

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-159489- -00005-0000

Fecha: 2014-07-01 15:03:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Señor

Director de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **13 159489**

Solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional, para: **"APARATO Y METODO
DE PROCESAMIENTO DE IMAGENES"**

Solicitante: **SONY CORPORATION**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito dar repuesta a su oficio No. **4282** notificado el **8 de Abril de 2014** de la siguiente manera:

Reivindicaciones

El examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, argumentando que el mismo no define de manera clara el objeto de la invención, extendiendo el alcance de la protección a otras posibles variaciones o modificaciones, caracterizando la invención por resultados a alcanzar y por funcionalidades y empleando expresiones relativas que no especifican el tamaño de las unidades de codificación.

Con el fin de subsanar estas objeciones, el solicitante quisiera hacer las siguientes aclaraciones:

CASTELLANOS & Co. LTDA

ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

- La presente solicitud se relaciona con un aparato constituido por un circuito impreso que comprende diferentes elementos que, por su naturaleza intrínseca, no puede definirse de manera específica. Desde el punto de vista técnico, el experto con habilidad en la materia reconocerá que resulta imposible definir de manera más específica los elementos que componen el aparato de la invención ya que no son elementos independientes sino que son más "secciones" sobre un circuito que realizan una tarea específica.

- Debido a la naturaleza de la solicitud es necesario, por motivos de claridad y para poder diferenciar la invención de otros aparatos y métodos similares existentes en el estado del arte, reclamar los elementos del aparato y las etapas del método caracterizándolos por más que sus componentes o etapas individuales. En ausencia de una descripción más detallada de lo que los elementos del aparato hacen o de lo que sucede en las diferentes etapas del método, el experto con habilidad en la materia no podría diferenciar la presente invención de otros aparatos y métodos similares conocidos en el estado del arte. Si bien es cierto que esta forma de caracterización no resulta adecuada para dispositivos más grandes con elementos individuales y diferenciables, para el aparato de la presente solicitud es esencial ya que, por ejemplo, un decodificador de video no puede diferenciarse de otro decodificador de video sin explicar claramente la forma como opera. Por lo tanto, el solicitante le pide respetuosamente al examinador tenga en cuenta las características de funcionalidad y los "resultados a alcanzar" al momento de evaluar la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud ya que los mismos constituyen las características que diferencian la presente invención de otros aparatos y métodos similares existentes en el estado del arte.

- En relación con la objeción del examinador a la reivindicación 11, el solicitante quisiera respetuosamente recordarle al examinador que el artículo 51 de la decisión 486 establece lo siguiente: *"El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. **La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas.**"* (Negrita personal). A la luz de lo anterior, el solicitante quisiera llamar la atención del examinador a los párrafos [0104] y [0105] de la descripción, así como también a la figura 4, en donde se establece y define el significado de los bloques de codificación y cómo se determina su tamaño. Por lo tanto, para el experto con habilidad en la materia, las expresiones objetadas por el examinador son claras tanto al tenor de la descripción como a la luz de sus propios conocimientos técnicos en el campo correspondiente.

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

**Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA**

Así entonces, el nuevo pliego reivindicatorio cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

Novedad

El examinador objeta la novedad de las reivindicaciones, argumentando que las anterioridades US 2005/053144 (en adelante D1) y WO 2010/144488 (en adelante D2) ya anticipaban las características esenciales de las mismas.

En primer lugar, con el fin de subsanar las objeciones presentadas por el examinador a la novedad de la solicitud, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se definen de manera más clara las características de la presente invención, facilitando su diferenciación del estado del arte.

En segundo lugar, el solicitante llama la atención del examinador a las diferencias en los modos de operación de los dispositivos divulgados en el estado del arte en comparación con el aparato de la solicitud en estudio. Esencialmente, el aparato de la presente solicitud determina si se ha seleccionado un modo de no compresión antes de proceder con la codificación de los datos, en tanto que los aparatos de los documentos D1 y D2 funcionan en base a la determinación de una estructura jerárquica.

En tercer lugar, el solicitante llama la atención del examinador al hecho que los documentos D1 y D2 manejan un estándar de codificación diferente. Como se puede observar en la descripción de D1, el método allí divulgado se desarrolló para operar bajo el estándar de WMV en tanto que el método de D2 se desarrolló para el estándar WVAN que permite transmitir video en alta definición por redes inalámbricas como las de los celulares. Por su parte, la tecnología reclamada en la presente solicitud se relaciona con la codificación de video para super alta definición en el formato 4K, como se puede apreciar en la descripción.

Los documentos citados por el examinador no guardan ninguna relación con la presente solicitud, manejan estándares diferentes y cumplen objetivos diferentes. Aún cuando existen ciertos elementos comunes con las tecnologías divulgadas en los documentos D1 y D2, el aparato y el método de la presente solicitud difieren de los enseñados en el

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

estado del arte, por lo que el nuevo capítulo reivindicatorio es novedoso por sobre las enseñanzas de los documentos citados por el examinador.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones.
- Copia del formulario de presentación de la solicitud divisional.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 39.779.654 de Bogotá

T.P.A. No. 70.819 del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.
MCA/Chr
P2850

- 1 JUL. 2014

RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

AUTO DE FONDO

1. Un aparato para el procesamiento de imágenes que comprende:

un determinador de modo de codificación que determina una unidad base de codificación, si se ha elegido o no un modo de no compresión como modo de codificación para codificar los datos de imagen, el modo de no compresión es un modo de codificación en el cual los datos de la imagen salen como datos codificados;

un decodificador que decodifica, en base a la unidad de codificación, los datos codificados de acuerdo con un modo determinado por el determinador de modo de codificación; y

un controlador que controla, en una unidad de codificación para la cual el determinador de modo de codificación ha determinado que se seleccionó un modo de no compresión, la decodificación con una profundidad de bit que especifica un número de bits utilizados para representar los datos de la imagen codificada en el modo de no compresión,

en donde la unidad de codificación es formada recursivamente repartiendo una unidad de codificación más grande en unidades de codificación pequeñas como particiones de bloque.

2. El aparato de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

el controlador además realiza el control, sobre la unidad de codificación para la cual el determinador de modo de codificación ha determinado que se ha seleccionado un modo de no compresión, para saltar el procesamiento del cambio de un valor del bit de profundidad.

3. El aparato de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el determinador del modo de codificación determina si se ha seleccionado un modo de no compresión, en base a identificar información que

indica si se ha seleccionado un modo de no compresión en base a la unidad de codificación.

4. El aparato de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:

un demultiplexador que demultiplexa una señal desmodulada en datos de audio y datos de video.

5. El aparato para procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además:

una unidad de desmodulación que desmodula una señal recibida y envía la señal desmodulada al demultiplexador.

6. El aparato para procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 5, que comprende además:

un convertidor de visualización que codifica la salida de datos descodificada del decodificador, en datos de video que tienen un formato predefinido, y convierte un tamaño de pantalla de los datos de video en un tamaño que corresponde al tamaño del monitor.

7. El aparato para procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 6, que comprende además:

un controlador de visualización que superpone una señal de visualización en pantalla (OSD) sobre los datos de video de video que salen del convertidor de visualización.

8. Un método de procesamiento de imágenes para un aparato de procesamiento de imágenes, que comprende:

determinar, en base a una unidad de codificación, si se ha seleccionado un modo de no compresión como modo de codificación para codificar datos de imagen, el modo de no compresión es un modo de codificación en el cual los datos de imagen salen como datos codificados;

decodificar, en base a la unidad de codificación, los datos codificados de acuerdo con un modo determinado; y

controlar, en una unidad de codificación para la cual se ha determinado que se ha seleccionado el modo de no compresión, la decodificación de acuerdo con una profundidad de bit que especifica el número de bits utilizados para representar los datos de imagen codificados como el modo de no compresión,

en donde la unidad de codificación es formada por repartir recursivamente una unidad de codificación más grande en unidades de codificación más pequeñas como partición de bloque.

9. El método de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 8, que comprende además:

realizar un control, en la unidad de codificación para la cual el determinador de modo de codificación ha determinado que se ha seleccionado un modo de no compresión, para saltarse el proceso de cambiar un valor de la profundidad de bit.

10. El método de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 30, en donde la determinación de si se ha seleccionado un modo de no compresión se hace en base a información de identificación que indica si se ha seleccionado un modo de no compresión en base a la unidad de codificación.

11. El método de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 10, en donde:

la unidad de codificación es formada por separación en unidades de predicción y unidades de transformación.

12. El método de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende además:

demultiplexar una señal desmodulada en un dato de audio y los datos de video.

13. El método de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende además:

codificar los datos decodificados en datos de video que tienen un formato predeterminado y convertir un tamaño de pantalla de los datos de video en un tamaño que corresponde a un tamaño del monitor.

14. El método de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 13, que comprende además:

superponer una señal de visualización en pantalla (OSD) sobre los datos de video.

15. El aparato de procesamiento de imágenes de acuerdo con la reivindicación 1, en donde:

la unidad de codificación es formada por separación en unidades de predicción y unidades de transformación.

COPY



DIRECCIO
CONVERSION, DI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO6



No. 14-140755-00000-0000

Fecha: 2014-07-01 15:01:26 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 160

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-159489-00004-0000

Fecha: 2014-07-01 15:01:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 160

1. Identificación del Trámite :

- ☐ Conversión
- ☒ 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 del representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

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

Nacionalidad/Pais 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.

T.P. No.

Dirección del representante			Ciudad
Calle 94 A No. 7 A - 09			Bogotá
Dirección electrónica		No. Fax	Número telefónico
info@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 o protocolo general

4. Datos del trámite		
CONVERSION	DIVISION	FUSION
Expediente _____	Expediente 13 159489	Expediente _____
De: _____	No. de Divisional UNO (1)	De: _____
A: _____		A: _____

5. Comprobante de Pago No. , <u>14-0066176, 14-0066175</u>	Fecha <u>Junio 24 de 2014</u>
--	-------------------------------

6. Anexos	
☒	Comprobantes de pago de la tasas
☒	Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación
☐	Número de documento que ordena la comisión o fusión o división
☐	Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud
☒	Texto de la descripción, reivindicaciones, resumen y figuras

7. Firma	
<u>MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO</u> Nombre y Apellidos	 Firma
	<u>39.779.654 de Bogotá</u> <u>70.819 C.S.J.</u> C.C. T.P.

P3421 - SOLICITUD DIVISIONAL DE LA P2850

- 1 JUL. 2014