

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:84635

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-300252

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 26 de diciembre de 2013, con el N° 13-300252-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Sony Corporation, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "DISPOSITIVO DE PROCESAMIENTO DE IMAGEN Y MÉTODO DE PROCESAMIENTO DE IMAGEN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2012/063606 del 28 de mayo de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 684 del 20 de enero de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12941, notificado por fijación en lista el 14 de octubre de 2014, 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° 13-300252-00003-0000 del 26 de diciembre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 24 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Sin embargo, 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 aceptan las nuevas reivindicaciones 1 a 20, como quiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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."*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:84635
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-300252

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 20, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en la necesidad de eliminar el efecto de bloque que se produce por la división de la imagen en bloques y la posterior codificación y decodificación de cada bloque. Para resolver este problema técnico, proporciona un dispositivo donde se decodifica una señal para generar una señal de imagen y filtrar en los límite de bloque de dicha señal utilizando un parámetro de fuerza de filtro que controla el filtrado.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de junio de 2011, 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 2008/0159404	"System and method for in-loop deblocking in scalable video coding"	03/Julio/2008
D2	Artículo 1*	"Suggestion for a Test Model"	Abril/2010

* "Suggestion for a Test Model" Thomas Davies, Kenneth R. Andersson, Rickard Sjöberg, Thomas Wiegand, Detlev Marpe, Kemal Ugur, Justin Ridge, Marta Karczewicz, Peisong Chen, Gaelle Martin- Cocher, Ken McCann, Woo-Jin Han, Gisle Bjontegaard y Arild Fuldseth, 1st Meeting: Dresden, DE, 15 23 Abril, 2010.

El documento D1¹ enseña un sistema y método para eliminar el efecto de bloque y reconstruir una imagen en un sistema de codificación de video escalable (Resumen).

El documento D2² enseña un borrador de modelo de prueba de eficiencia de codificación (Resumen).

1 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US8577168&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC
2 http://phenix.int-evry.fr/jct/doc_end_user/current_document.php?id=5119

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:84635

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-300252

6.3. 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 dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un dispositivo de procesamiento de imagen que comprende:*

una unidad de decodificación que decodifica una corriente codificada, codificada en unidades que tiene una estructura de capa para genera una imagen...” (Ver página 187 del radicado N° 13-300252-00003-0000).

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
Una unidad de decodificación.	Decodificador de entropía (Fig. 2).
Una unidad de filtración.	Filtro de eliminación de efecto de bloque (deblocking filter) (Fig. 2).
Un controlador.	Elementos que controlan el filtrado de eliminación de efecto de bloque (Pág. 1, Párr. 10; Pág. 2, Párrs. 23 a 28; Fig. 2) donde en la implementación se utilizan micro controladores (Pág. 3, Párr. 41).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo 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 el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:84635

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-300252

Por su parte, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 7 está referida a: *“Un método de procesamiento de imagen para permitir que un dispositivo de procesamiento de imagen ejecuta:*

La decodificación de una corriente codificada, codificada en unidades que tienen una estructura de capa para generar una imagen...” (Ver página 189 del radicado N° 13-300252-00003-0000).

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) D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D2
La decodificación de una corriente codificada, codificada en unidades que tienen una estructura de capa para generar una imagen.	Procesos de decodificación (Sección 8) donde se utiliza una estructura jerárquica (estructura de capa) (Sección 1.2.).
Aplicar un filtro fuerte a píxeles vecinos que son vecinos a un límite de bloque dentro.	Filtrado del límite entre dos bloques (Sección 6).
Controlar para aplicar un proceso de recorte al filtro fuerte empleando un valor de recorte de filtro con respecto a los componentes de luminancia de la imagen generada.	Determinación entre una filtración fuerte o débil, donde la filtración fuerte es una filtración fuerte de la luminancia (luma) donde se aplica un proceso de recorte (clip) en base a un valor que se encuentra entre el rango de 0 hasta 255 (Sección 6).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 7 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 8 a 12 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 7, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

De la misma manera, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 13 está referida a: *“Un dispositivo de procesamiento de imagen que incluye:*

una unidad de filtración que aplica un filtro fuerte a píxeles vecinos que son vecinos de un límite de bloque dentro de una imagen decodificada localmente cuando una imagen se codifica...” (Ver página 192 del radicado N° 13-300252-00003-0000).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:84635
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-300252

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 13, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 3

Características esenciales	D1
Una unidad de filtración.	Filtro de eliminación de efecto de bloque (deblocking filter) (Fig. 1).
Un controlador.	Elementos que controlan el filtrado de eliminación de efecto de bloque (Pág. 1, Párr. 10; Pág. 2, Párrs. 21 a 28; Fig. 1) donde en la implementación se utilizan micro controladores (Pág. 3, Párr. 41).
Una unidad de codificación.	Codificador de entropía (Fig. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 13 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 14 a 18 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 13, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Por su parte, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 19 está referida a: *“Un método de procesamiento de imagen para permitir que un dispositivo de procesamiento de imagen ejecute:*

La aplicación de un filtro fuerte a pixeles que son vecinos de un límite de bloque de acuerdo con una fuerza del filtro de desbloqueo aplicada al límite de bloque que es un límite entre un bloque de una imagen decodificada localmente cuando una imagen se codifica y un bloque adyacente, adyacente al bloque...” (Ver página 189 del radicado N° 13-300252-00003-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 19, y las reveladas en el (los) documento(s) D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 4

Características esenciales	D2
La aplicación de un filtro fuerte a pixeles que son vecinos de un límite de bloque de acuerdo con una fuerza del filtro de desbloqueo aplicada al	Filtrado del límite entre dos bloques (Sección 6).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:84635

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-300252

límite de bloque que es un límite entre un bloque de una imagen decodificada localmente cuando una imagen se codifica y un bloque adyacente, adyacente al bloque.	
Controlar de tal manera que, cuando se aplica filtración fuerte como la fuerza del filtro de desbloqueo, se aplica un proceso de recorte al filtro de desbloqueo con respecto a los componentes de luminancia de la imagen decodificada localmente.	Determinación entre una filtración fuerte o débil, donde la filtración fuerte es una filtración fuerte de la luminancia (luma) donde se aplica un proceso de recorte (clip) en base a un valor que se encuentra entre el rango de 0 hasta 255 (Sección 6).
Codificar la imagen en unidades que tengan una estructura de capa utilizando una imagen a la que se le aplica el filtro de desbloqueo	Codificación entrópica (Sección 8).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 19 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, la reivindicación dependiente 20 no menciona alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 19, por lo tanto, tampoco cumple con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Teniendo en cuenta lo indicado por la solicitante: *“el solicitante respetuosamente le pide al examinador que tenga en cuenta las características funcionales del dispositivo reclamado al momento de establecer la novedad y el nivel inventivo del mismo. El solicitante no considera que la forma en que se reclaman los dispositivos de la presente invención extienda el alcance de la protección solicitada...”*; es preciso recordar que, las características funcionales pueden ser incluidas en combinación con las características estructurales con el fin de brindar claridad al objeto de la reivindicación; sin embargo, dichas funcionalidades no le brindan novedad y/o nivel inventivo a la materia reclamada. Por lo tanto, todas las funciones incluidas en las reclamaciones son omitidas del examen comparativo frente al estado de la técnica.

Por su parte, de acuerdo con el argumento de la solicitante que señala. *“la presente solicitud es novedosa por sobre las enseñanzas de los documentos D1 a D4 citados por examinados. El solicitante quisiera observar las siguientes diferencias entre la materia reclamada en la presente solicitud y los 4 documentos del estado del arte: - en primer lugar, ninguna de las referencias citadas enseña aplicar un proceso de corte al filtro fuerte. – segundo, ninguna de las anterioridades mencionadas enseña emplear el valor de corte del filtro fuerte que es más grande que un valor de corte de filtro débil. – tercero. Ninguno de los documentos citados menciona aplicar el proceso de corte de acuerdo con las expresiones matemáticas reclama...”*; es preciso indicar que, el documento D2 revela un proceso de corte (clip) en base a un valor que se encuentra entre el rango de 0

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:84635

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-300252

hasta 255 (Sección 6); con referencia al empleo de un valor de corte del filtro fuerte que es más grande que un valor de corte del filtro débil y un proceso de corte de acuerdo con las expresiones matemáticas reclamadas, dicha características no fueron incluida en las reivindicaciones independientes.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "DISPOSITIVO DE PROCESAMIENTO DE IMAGEN Y MÉTODO DE PROCESAMIENTO DE IMAGEN".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Sony Corporation, advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 28 Oct 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, sic@castellanosyco.co

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez