

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

Señores
QUALCOMM INCORPORATED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SELECCIÓN DE TRANSFORMACIÓN IMPLÍCITA EN CODIFICACIÓN DE VIDEO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/022363

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de marzo de 2020.

PRIORIDAD: 12/03/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/817,39711/03/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/815,920

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar dispositivos y métodos para codificación de video y decodificación de video a partir de transformadas de coseno discretas (DCT) y transformadas de seno discretas (DST).

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio un método incluye inferir, para un bloque de transformación actual de un bloque de video actual, un tipo de transformación de una pluralidad de tipos de transformación que incluye una o más transformadas de coseno discretas (DCT) y una o más transformadas de seno discretas (DST), en donde inferir el tipo de transformación comprende: determinar un tamaño del bloque de transformación actual; determinar si el bloque de video actual está particionado mediante particiones intrasub-bloques (ISP); y en respuesta a determinar que el tamaño del bloque de transformación actual es menor que un umbral y que el bloque de video actual está particionado mediante ISP, seleccionar una DST particular de la DST o las DST como el tipo de transformación seleccionado; transformar, con el uso del tipo de transformación seleccionado, el bloque de transformación actual para obtener un bloque de datos residuales reconstruidos para el bloque de video; y reconstruir, en función de los datos residuales reconstruidos para el bloque de video, el bloque de video (Resumen).

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 8 de septiembre de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA SELECCIÓN DE TRANSFORMACIÓN IMPLÍCITA EN CODIFICACIÓN DE VIDEO”.

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 y 15 no son concisas porque repiten las mismas etapas y solo se diferencian por el tipo de reivindicación, en este caso reivindicación 1 de método y reivindicación 15 de dispositivo. En consecuencia, dichas reivindicaciones son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción que permita una diferenciación real entre categorías.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de marzo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de prioridad de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO19154936	"Partition-based intra coding concept"	15 de agosto 2019
D2	US2016219290	"Enhanced multiple transforms for prediction residual"	28 de julio de 2016

D1¹ divulga una codificación basada en bloques de una imagen que se vuelve más eficaz proporcionando un concepto de codificación intra-predicción según el cual un determinado bloque de la imagen se codifica dentro de la predicción utilizando un determinado modo de intracodificación dividiendo el bloque predeterminado en particiones a lo largo de un cierto dimensión con el número de particiones siendo mayor que dos y/o las particiones teniendo una muestra de ancho a lo largo de cierta dimensión estando las particiones, para propósitos de reconstrucción, sujetas secuencialmente a predicción espacial utilizando el modo de codificación de intra-predicción señalado para

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/a9/57/dc/29b81cb56207a4/WO2019154936A1.pdf>



Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

el bloque determinado seguido corrigiendo el predictor así obtenido usando un residuo de predicción de modo que para las particiones anteriores una reconstrucción de las muestras esté disponible para el decodificador en el momento de procesar la partición siguiente, luego actual (Resumen).

D2² divulga técnicas de ejemplo para determinar las transformaciones que se utilizarán durante la codificación y decodificación de vídeo. Un codificador de vídeo y un decodificador de vídeo pueden seleccionar subconjuntos de transformación, cada uno de los cuales identifica una o más transformaciones candidatas. El codificador de vídeo y el decodificador de vídeo pueden determinar transformaciones a partir de los subconjuntos de transformadas seleccionados (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/XXXXXXX del 8 de septiembre de 2021) refiere a: “Un método de decodificación de datos de video, que comprende. (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del estado de la técnica.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método de decodificación de datos de video, que comprende.	Concepto de intracodificación basado en particiones (Título).	Se describen técnicas de ejemplo para determinar las transformaciones que se utilizarán durante la codificación y decodificación de vídeo (...) (Resumen).
Inferir, para un bloque de transformación actual de un bloque de video actual, un tipo de transformación de una pluralidad de tipos de transformación que incluye una o más transformadas de coseno discretas (DCT) y una o más transformadas de seno discretas (DST), en donde inferir el tipo de transformación comprende.	El núcleo de transformación puede ser un DCT-II o cualquier otra transformación determinada por los parámetros existentes en el lado del decodificador en el momento en que se va a decodificar la subpartición (Pág. 32, líneas 5 a 7). (...) las transformaciones soportadas por el codificador (10) y el decodificador (20) podrían comprender: DCT-II (o DCT-III), donde DCT significa Transformada de coseno discreta, DST-IV, donde DST significa Transformada sinusoidal discreta o DCT-IV, DST-VII , Transformación de Identidad (TI) (Pág. 8, línea 34 a Pág. 9 línea 3). No menciona la etapa de inferir.	(...) se infiere como un valor predeterminado (p. ej., 0) que indica que se aplica una transformación predeterminada (por ejemplo, DCT-II) (...) (Párr. 0168). (...) en donde al menos uno del primer subconjunto de transformadas o el segundo subconjunto de transformadas incluye una transformada que es diferente de una transformada de coseno discreto (DCT)-II y una transformada de seno discreto (DST)-VII (Reiv. 8)

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/7e/5c/e7/1bf3a02d849a59/US20160219290A1.pdf>
Página 3 de 10



Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

Determinar un tamaño del bloque de transformación actual.	(...) las dimensiones del bloque original, las dimensiones de la subpartición, el indicador CBF de la partición actual, etc (...) (Pág. 29, líneas 21 a 23). (...) las dimensiones del subbloque podrían determinarse como (...) (Pág. 37, línea 33).	No menciona.
Determinar si el bloque de video actual está particionado mediante particiones intrasub-bloques (ISP).	(...) En lugar de una partición en franjas (102/1 12), la división/partición del bloque (80) podría dar como resultado cualquier subpartición rectangular del bloque (80) (...) (Pág. 32, líneas 28 a 29).	No menciona.
Y en respuesta a la determinación de que el tamaño del bloque de transformación actual satisface un umbral de tamaño y que el bloque de video actual está particionado mediante ISP, seleccionar una DST particular de una o más DST como el tipo de transformación seleccionado.	No menciona.	Si el costo de codificación del modo de partición Intra PU 2N×2N usando la transformación predeterminada, por ejemplo, DCT-II, es mayor que el costo de codificación de los mejores modos de codificación Inter multiplicado por un valor umbral dado, entonces las transformaciones múltiples propuestas no se aplican. y omitido para los modos Intra PU (Párr. 0269).
Transformar, con el uso del tipo de transformación seleccionado, el bloque de transformación actual para obtener un bloque de datos residuales reconstruidos para el bloque de video.	(...) Dichos parámetros existentes pueden incluir el modo intra, el índice de subpartición, las dimensiones del bloque original, las dimensiones de la subpartición, el indicador CBF de la partición actual, etc (...) (Pág. 29, líneas 21 a 23).	(...) El bloque de transformación es un bloque de un bloque residual, y el decodificador de video agrega valores residuales del bloque residual a los valores de muestra del bloque predictivo para reconstruir el bloque actual (Párr. 0027). No menciona la determinación del tamaño del bloque.
Y reconstruir, en función de los datos residuales reconstruidos para el bloque de video, el bloque de video.	El codificador realiza como tarea relacionada con la predicción residual la determinación del residuo de predicción que implica, por ejemplo, transformación y cuantificación, así como como la corrección del predictor utilizando el residual de predicción, es decir, para mantener el bucle de predicción sincronizado con el decodificador llenando el búfer de imagen decodificada en el codificador con la reconstrucción de la imagen (Pág. 12, líneas 12 a 16).	(...) las transformaciones se aplican a cada uno de los bloques de coeficientes para generar los bloques de transformación y reconstruir el bloque residual (Párr. 0052).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un concepto de intracodificación basado en particiones (Título).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método divulgado en D1, consiste en que la solicitud incluye la etapa de inferir y seleccionar una DST



Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

particular de una o más DST como el tipo de transformación seleccionado de acuerdo la satisfacción de un umbral de tamaño y que el bloque de video actual está particionado.

El efecto que se logra al incluir la etapa de inferir y seleccionar una DST particular de una o más DST como el tipo de transformación seleccionado de acuerdo la satisfacción de un umbral de tamaño y que el bloque de video actual está particionado es seleccionar el tipo de transformación con el menor costo de distorsión de velocidad como el mejor modo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D1 para seleccionar el tipo de transformación con el menor costo de distorsión de velocidad como el mejor modo?

Sin embargo, el incluir la etapa de inferir y seleccionar una DST particular de una o más DST como el tipo de transformación seleccionado de acuerdo la satisfacción de un umbral de tamaño y que el bloque de video actual está particionado para seleccionar el tipo de transformación con el menor costo de distorsión de velocidad como el mejor modo, ya está divulgado en DY que se refiere a (...) se infiere como un valor predeterminado (p. ej., 0) que indica que se aplica una transformación predeterminada (por ejemplo, DCT-II) (...) (Párr. 0168). (...) en donde al menos uno del primer subconjunto de transformadas o el segundo subconjunto de transformadas incluye una transformada que es diferente de una transformada de coseno discreto (DCT)-II y una transformada de seno discreto (DST)-VII (Reiv. 8). Si el costo de codificación del modo de partición Intra PU $2N \times 2N$ usando la transformación predeterminada, por ejemplo, DCT-II, es mayor que el costo de codificación de los mejores modos de codificación Inter multiplicado por un valor umbral dado, entonces las transformaciones múltiples propuestas no se aplican. y omitido para los modos Intra PU (Párr. 0269).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo de seleccionar el tipo de transformación con el menor costo de distorsión de velocidad como el mejor modo estaría motivada a incluir la etapa de inferir y seleccionar una DST particular de una o más DST como el tipo de transformación seleccionado de acuerdo la satisfacción de un umbral de tamaño y que el bloque de video actual está particionado es seleccionar el tipo de transformación con el menor costo de distorsión de velocidad como el mejor modo del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2 y 3: El núcleo de transformación puede ser un DCT-II o cualquier otra transformación determinada por los parámetros existentes en el lado del decodificador en el momento en que se va a decodificar la subpartición (Pág. 32, líneas 5 a 7). (...) las transformaciones soportadas por el codificador (10) y el decodificador (20) podrían comprender: DCT-II (o DCT-III), donde DCT significa Transformada de coseno discreta, DST-IV, donde DST significa Transformada sinusoidal discreta o DCT-IV, DST-VII, Transformación de Identidad (TI) (Pág. 8, línea 34 a Pág. 9 línea 3). No hay efecto sorprendente por el simple hecho de incluir transformadas DST y/o DCT adicionales.

- Reivindicaciones 5, 6 y 7: (...) Como se mencionó anteriormente, puede ser que haya bloques intra-predichos utilizando el LIP o ISP (...) (Pág. 23, líneas 20 a 23). (...) las transformaciones soportadas por el codificador (10) y el decodificador (20) podrían comprender: DCT-II (o DCT-III), donde DCT significa Transformada de coseno discreta, DST-IV, donde DST significa Transformada sinusoidal discreta o DCT-IV, DST-VII, Transformación de Identidad (TI) (Pág. 8, línea 34 a Pág. 9 línea 3). No hay efecto sorprendente por el simple hecho de incluir transformadas DST y/o DCT adicionales.

Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

- Reivindicación 8: (...) las subdivisiones también pueden determinarse o seleccionarse independientemente unas de otras de modo que los bloques de transformación (84) puedan, alternativamente, cruzar los límites de los bloques entre los bloques (80/8) (Pág. 8, líneas 12 a 14).

- Reivindicación 9: Tiene dimensión $W \times H$. Es decir, es un bloque dimensional $W \times H$ donde H es la altura y W es el ancho del bloque 80 medido en muestras, respectivamente (Pág. 10, líneas 25 a 27).

- Reivindicación 10: Codificador de cualquiera de las reivindicaciones 33 a 45, configurado para determinar que la dimensión de la partición sea horizontal o vertical, codifica un indicador de dimensión de la partición para el bloque predeterminado de la imagen en el flujo de datos que indica si la dimensión de la partición es horizontal o vertical (Reiv. 46). (...) Como se mencionó anteriormente, puede ser que haya bloques intra-predichos utilizando el LIP o ISP (...) (Pág. 23, líneas 20 a 23). (...) las transformaciones soportadas por el codificador (10) y el decodificador (20) podrían comprender: DCT-II (o DCT-III), donde DCT significa Transformada de coseno discreta, DST-IV, donde DST significa Transformada sinusoidal discreta o DCT-IV, DST-VII, Transformación de Identidad (TI) (Pág. 8, línea 34 a Pág. 9 línea 3). No hay efecto sorprendente por el simple hecho de incluir transformadas DST y/o DCT adicionales.

- Reivindicaciones 13 y 14: Por esta razón, todas las herramientas relacionadas con la transformación y la transformación inversa que el codificador y el decodificador pueden usar para otros bloques, como la omisión de transformación, es decir, la codificación en el dominio espacial, EMT (EMT - Transformación explícita de múltiples núcleos), NSST (NSST = Modo dependiente transformaciones secundarias no separables) u otras, pueden desactivarse si el bloque 80 se codifica usando el modo de intra-predicción en la forma de partición descrita hasta ahora con respecto a las Figs. 4 a 7 y se describen con más detalle a continuación, para evitar bits generales innecesarios (Pág. 18, líneas 2 a 8).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: (...) se infiere como un valor predeterminado (p. ej., 0) que indica que se aplica una transformación predeterminada (por ejemplo, DCT-II) (...) (Párr. 0168). (...) en donde al menos uno del primer subconjunto de transformadas o el segundo subconjunto de transformadas incluye una transformada que es diferente de una transformada de coseno discreto (DCT)-II y una transformada de seno discreto (DST)-VII (Reiv. 8). No hay efecto sorprendente por el simple hecho de incluir transformadas DST y/o DCT adicionales.

- Reivindicación 4: (...) el valor umbral para el número total de coeficientes distintos de cero puede ser diferente para diferentes tamaños de bloque o diferentes modos de intrapredicción (...) (Párr. 0175). (...) cuando el tamaño de LCU, CU, PU o bloque es mayor o menor que un valor umbral predefinido, o dentro de un rango de valores umbral dado, el codificador de vídeo (20) puede omitir la señalización del indicador (por ejemplo, índices en subconjuntos de transformación) y El codificador de vídeo (20) y el decodificador de vídeo (30) pueden aplicar sólo un tipo de transformación predeterminado (...) (Párr. 0176).

- Reivindicaciones 5, 6 y 7: (...) el valor umbral para el número total de coeficientes distintos de cero puede ser diferente para diferentes tamaños de bloque o diferentes modos de intrapredicción (...) (Párr. 0175). (...) cuando el tamaño de LCU, CU, PU o bloque es mayor o menor que un valor umbral predefinido, o dentro de un rango de

Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

valores umbral dado, el codificador de vídeo (20) puede omitir la señalización del indicador (por ejemplo, índices en subconjuntos de transformación) y El codificador de vídeo (20) y el decodificador de vídeo 30 pueden aplicar sólo un tipo de transformación predeterminado (...) (Párr. 0176).

- Reivindicación 10: En algunos ejemplos, además de la transformada basada en DCT-II utilizada en HEVC, para cada bloque residual generado por un modo de intra-predicción, el codificador de vídeo 20 y el decodificador de vídeo 30 pueden seleccionar las transformaciones de dos o más transformaciones candidatas de DCT y DST. familias. Como ejemplo, las transformaciones candidatas pueden pertenecer al total de 16 transformaciones basadas en diferentes tipos de familias DCT y DST, y pueden incluir, entre otras, DCT-I~DCT-VIII, DST-I~DST-VIII. . Alternativamente o además, el codificador de vídeo 20 y el decodificador de vídeo 30 pueden usar otras transformadas unitarias sinusoidales, o incluso pueden usarse otras transformadas KLT. Para cada TU, las transformaciones horizontales y verticales (por ejemplo, transformaciones derecha e izquierda) pueden ser del mismo tipo. Por ejemplo, las transformaciones candidatas son DST-VII, DCT-VIII, DST-I y DST-V (Párr. 0120). No hay efecto sorprendente por el simple hecho de incluir transformadas DST y/o DCT adicionales.

- Reivindicación 11: (...) el valor umbral para el número total de coeficientes distintos de cero puede ser diferente para diferentes tamaños de bloque o diferentes modos de intrapredicción (...) (Párr. 0175). De la formulación, se puede ver que C aplica transformaciones 1-D para los vectores de columna de X, mientras que R aplica transformadas 1-D para los vectores de fila de X. En la última parte de esta divulgación, por simplicidad, denotamos C y R como transformaciones izquierda (vertical) y derecha (horizontal) y ambas forman un par de transformación. Hay casos en los que C es igual a R y es una matriz ortogonal. En tal caso, la transformada 2-D separable está determinada por una sola matriz de transformación (Párr. 0047).

- Reivindicaciones 13 y 14: A continuación se describen transformaciones múltiples para residuos de intra e interpredicción (por ejemplo, diferentes tipos de transformación para cuando el bloque residual se genera a partir de intrapredicción y para cuando el bloque residual se genera a partir de interpredicción) (Párr. 0111).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Adicionalmente, los apartes de D1 y D2 mostrados en la tabla 1, sugieren las características técnicas reclamadas para las características de la reivindicación independiente 15. De igual manera, los apartes de los documentos D1 y D2 utilizados para la afectación de las reivindicaciones dependientes 2 a 14 sugieren las características técnicas esenciales reclamadas en la reivindicación dependientes 16 a 29, por lo tanto, dichas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO19154936	1 a 29	Nivel inventivo
D2	US2016219290	1 a 29	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de

Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0011797		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/022363		12 de marzo de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/03/2019				X		-			
Solicitante									
QUALCOMM INCORPORATED									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 29					
Palabras clave utilizadas				"video data decoding method" AND ("current transform block" OR "current video block") AND ("discrete cosine transform" OR DCT) AND ("discrete sine transform" OR DST) AND ("block size" OR "transform block size")					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H04N 19/12, H04N 19/157, H04N 19/176, H04N 19/625				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	15185119	20/11/2015	-	-			A		
WO	CN110392256	29/10/2019	-	-			A		
	Benjamin Bross, Jianle Chen, Shan Liu	18/01/2019	-	-			A		
	Egilmez (Qualcomm) H E, Ramasubramonian A K, Said A, Hu N, Seregin V, Van der Auwera G, Karczewicz (Qualcomm) M	29/03/2019	-	-			A		
Patbase	WO19154936	15/08/2019	1 a 29	Todo el documento			Y		
	US2016219290	28/07/2016	1 a 29	Todo el documento			Y		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Benjamin Bross, Jianle Chen, Shan Liu (2019). Versatile Video Coding (Draft 4). 13. JVET meeting; 20190109 - 20190118; Marrakech; (the Joint Video Exploration Team of ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 and ITU-T SG.16), 20190309 Source info:Nr: JVET-M1001-v6; JVET-M1001, Page(s): 1 – 294.							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Egilmez (Qualcomm) H E, Ramasubramonian A K, Said A, Hu N, Seregin V, Van der Auwera G, Karczewicz (Qualcomm) M (2019). Non-CE6: A Simplification of Implicit Transform Selection in Intra-subblock Partitioning. Egilmez (Qualcomm) H E, Ramasubramonian A K, Said A, Hu N, Seregin V, Van der Auwera G, Karczewicz (Qualcomm) M							
O		-							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		-							
		-							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el				



Oficio N° 12998 de 24 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0011797

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (6/07/2024)	