

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2021/0014980

Asunto: Solicitud de patente para: FILTRADO DE SEÑAL DE PREDICCIÓN EN
INTRAPREDICCIÓN PONDERADA LINEAL AFÍN

Solicitante: QUALCOMM INCORPORATED

Fecha de solicitud: 5 de noviembre de 2021

RESPUESTA AL PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **15142**, notificado el 28 de agosto de 2024.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, aporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 17 Nuevas Reivindicaciones, en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- El solicitante opta en esta instancia por reemplazar el conjunto actual de reivindicaciones por las otorgadas en la patente equivalente estadounidense

US11,363,284B2 con modificaciones adicionales para superar las objeciones planteadas por el examinador. Con este reemplazo se eliminan las reivindicaciones 6, 14 – 23 y 29 – 49, y se reenumeran las reivindicaciones 7 – 13 y 24 – 28 para ser las nuevas reivindicaciones 6 – 17, respectivamente.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO AL TÍTULO

El Examinador considera que el título de la solicitud no refleja la materia reclamada por las Reivindicaciones.

En función de superar dicha objeción, el solicitante acepta modificar el título para que sea el siguiente:

“MÉTODO, DISPOSITIVO Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA DECODIFICAR DATOS DE VIDEO MEDIANTE FILTRADO DE SEÑALES DE PREDICCIÓN EN PREDICCIÓN INTRA PONDERADA LINEAL AFIN (ALWIP)”.

De esta manera, se refleja con mayor claridad la materia reivindicada.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

3.1 El examinador solicitó insertar números de referencia entre paréntesis en las reivindicaciones.

Las reivindicaciones de reemplazo incluyen estos números.

3.2 El examinador entendió que el conjunto de reivindicaciones contiene una cantidad excesiva de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente el mismo asunto y sugirió limitar las reivindicaciones al método de decodificación de datos de vídeo y dejar los dispositivos o aparatos necesarios para llevar a cabo el método y sus características distintivas como reivindicaciones dependientes.

Las reivindicaciones de reemplazo salvan esta objeción.

Con base en lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera el siguiente documento como relevante en la evaluación de patentabilidad de la presente invención:

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Pfaff J, Stallenberger B, Schäfer M, Merkle P, Helle P, Hinz T, Schwarz	“CE3: Affine linear weighted intra prediction (CE3-4.1, CE3-4.2)”	18 de Marzo 2019

	H, Marpe D, Wiegand T		
D2	US20180098081	"Transform selection for video coding"	5 de Abril 2018

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO

El examinador rechazó las reivindicaciones 1 a 10, 12 a 22, 24 a 37 y 39 a 48 por una aparente falta de novedad en vista del documento D1 y una aparente falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 11, 23, 38 y 49 en vista de la combinación de los documentos D1 y D2. El solicitante examina respetuosamente los rechazos en la medida en que estos puedan considerarse aplicables a las reivindicaciones enmendadas. Las referencias citadas, solas o en cualquier combinación, no revelan ni sugieren las características definidas por las reivindicaciones del solicitante, y no habría habido ninguna razón aparente que hubiera hecho que una persona con conocimientos ordinarios en la materia modificara las referencias aplicadas para llegar a las características reivindicadas.

La nueva reivindicación 1 ahora define:

1. Un método para decodificar datos de video, que comprende:

determinar (382) que un bloque actual de datos de video está codificado en un modo de intrapredicción de matriz;

derivar (384), con base en un conjunto de muestras vecinas del borde izquierdo del bloque actual y un conjunto de muestras vecinas del borde superior del bloque actual un conjunto de muestras del borde izquierdo con muestreo reducido y un conjunto de muestras del borde superior con muestreo reducido, en donde el conjunto de muestras del borde izquierdo con muestreo reducido incluye menos muestras que el conjunto de muestras

vecinas del borde izquierdo y el conjunto de muestras del borde superior con muestreo reducido incluye menos muestras que el conjunto de muestras vecinas del borde superior;

aplicar (386) un modelo afín al conjunto de muestras del borde izquierdo con muestreo reducido y al conjunto de muestras del borde superior con muestreo reducido para generar un primer conjunto de muestras de predicción;

interpolan un segundo conjunto de muestras de predicción basado en el primer conjunto de muestras de predicción, un subconjunto del conjunto de muestras vecinas del borde izquierdo y un subconjunto del conjunto de muestras vecinas del borde superior, en donde el subconjunto del conjunto de muestras vecinas del borde izquierdo incluye muestras diferentes que el conjunto de muestras del borde izquierdo muestreadas a menor escala y el subconjunto del conjunto de muestras vecinas del borde superior incluye muestras diferentes que el conjunto de muestras del borde superior muestreadas a menor escala;

generar (388) un bloque de predicción final, en donde el bloque de predicción final comprende el primer conjunto de muestras de predicción y el segundo conjunto de muestras de predicción; y

decodificar (390) el bloque actual de datos de video basado en el bloque de predicción final.

El solicitante afirma el documento D1 no menciona ni sugiere ninguna de las nuevas limitaciones introducidas en la nueva reivindicación 1 por lo cual ahora la reivindicación 1 presenta novedad en vista del documento D1.

Debido a que las reivindicaciones 23, 38 y 49 se han eliminado, las objeciones dirigidas a las mismas quedan superadas.

En cuanto al requisito del nivel inventivo de la reivindicación 11, el solicitante entiende que, si una persona normalmente versada en la materia comenzara por el documento D1 y luego tratara de incorporarle las enseñanzas del documento D2, al no ser compatibles con la dirección del documento D1, esa persona normalmente versada en la materia claramente no sería guiada por el documento D2 para modificar el documento D1 con la intención de llegar a obtener el objeto de invención reivindicado por la cláusula 11.

Es decir que, las características técnicas del documento D2, al igual que las del documento D1, no le darían a la persona normalmente versada en la materia, ni directa ni tangencialmente, ninguna pista o razón para que quisiera combinarlos en busca de resolver el problema planteado y arribar a la combinación de medios reivindicada en la cláusula 11, por lo que el solicitante considera que la reivindicación 11 es inventiva frente a la combinación de los documentos D1 y D2.

Las demás reivindicaciones dependientes 2 – 10 y 12 – 17 incorporan los requisitos de la reivindicación 1 y, por lo tanto, son patentables al menos por las mismas razones. Las reivindicaciones dependientes incluyen características adicionales que son novedosas y no obvias por separado, pero se considera innecesario un análisis detallado de dichas características en este momento en vista de las diferencias ya analizadas anteriormente con respecto a la reivindicación 1.

VI. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito se requiera un examen de fondo adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

VII. ANEXOS

1. Nuevo Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 17 reivindicaciones con y sin marcas.
2. Pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-14439-0841-0168-2
JDR\JDR\ID-310886\WPC14439
No. M-2024-310886\JDR