

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2018/0006980

Asunto: Solicitud de patente para: **MÉTODO, DISPOSITIVOS Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE DATOS DE MEDIOS BASADOS EN LA DETERMINACIÓN DE UBICACIONES DE EVENTO DE ENTREGA DE MEDIOS**

Solicitante: QUALCOMM INCORPORATED

Fecha de Solicitud: 04 de julio de 2018

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

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 6271, notificado el 01 de junio de 2020.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 10 reivindicaciones en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- Las características de las Reivindicaciones 2 y 3 se fusionan con la Reivindicación 1.
- Las Reivindicaciones 4 a 9 se reenumeraron y re-subordinaron para ser las nuevas Reivindicaciones 2 a 7.
- Se han fusionado las características de las Reivindicaciones 11 y 12 con la Reivindicación 10 (nueva Reivindicación 8).
- La Reivindicación 13 se ha reenumerado y re-subordinado para ser la nueva reivindicación 9.
- Se han fusionado las características de las Reivindicaciones 2 y 3 en la Reivindicación 14 (nueva Reivindicación 10)

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC, 110221 - COLOMBIA - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72A - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN, 050021 - COLOMBIA - San Fernando Plaza - Carrera 42A No. 1 - 25 Torre 4 Oficina 303 - Teléfono: (57-4) 520 4760

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

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. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Advanced Television Systems Committee	<i>“ATSC Candidate Standard: Signaling, Delivery, Synchronization, and Error Protection”</i>	5 de enero de 2016
D2	WO2015178690	<i>“Broadcast signal transmitting/receiving method and device”</i>	26 de noviembre de 2015

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Sr. Examinador concluyó que la combinación del documento D1 y el documento D2 afecta el nivel inventivo de las Reivindicaciones 1, 2, 6-11 y 14. Sin embargo, no se formularon objeciones a las Reivindicaciones 3 a 5, 12 y 13. Por lo tanto, el solicitante presenta en esta etapa un conjunto más limitado de reivindicaciones, en las que las características de las Reivindicaciones 2 y 3 se fusionan con la Reivindicación 1 para definir:

1. *Un método (1400) de transporte de datos de medios mediante una unidad de envío de protocolo basado en archivos de un dispositivo fuente, el método comprende:*
recibir (380) un flujo de datos que comprende Segmentos de datos de medios de un segmentador del dispositivo fuente que forma los Segmentos, cada uno de los Segmentos comprende un respectivo archivo individualmente recuperable asociado con un localizador uniforme de recursos URL único o un identificador uniforme de recursos UR);
determinar (382) ubicaciones de eventos de entrega de medios MDE en el flujo de datos de medios, donde los MDE incluyen datos de al menos una porción de uno de los Segmentos;

determinar (382) uno o más requisitos de tiempo de transmisión para los MDE que representan tiempos en los que los MDE deben enviarse a un dispositivo cliente; y

proporcionar (386) los MDE y datos que representan los requisitos de tiempo de transmisión a una unidad de envío de capa física del dispositivo fuente de acuerdo con ranuras de entrega disponibles para la unidad de envío de capa física;

donde la determinación de las ubicaciones de los MDE comprende determinar las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones;

donde los datos de medios comprenden datos de video, y donde la determinación de las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones comprende:

obtener datos que definen una cadencia de cuadros de video del flujo, donde la cadencia definida representa un orden en el que se envían tipos para los cuadros de video, los tipos para los cuadros de video incluyen cuadros de video intra-predichos y cuadros de video inter-predichos; y

determinar al menos algunos de los MDE con base en la cadencia definida de manera tal que los MDE estén entre los límites respectivos del cuadro de video.

Las Reivindicaciones 4 a 9 se reenumeraron y re-subordinaron para ser las nuevas Reivindicaciones 2 a 7. Con el mismo criterio, se han fusionado las características de las Reivindicaciones 11 y 12 con la Reivindicación 10 (nueva Reivindicación 8) para que defina:

8. *Un dispositivo (300) fuente para el transporte de datos de medios, el dispositivo fuente comprende:*

un segmentador (310) configurado para formar un flujo de datos que comprende Segmentos de datos de medios, cada uno de los Segmentos comprende un respectivo archivo individualmente recuperable asociado con un localizador uniforme de recursos URL único o un identificador uniforme de recursos URI;

una unidad de envío de capa física (314) configurada para entregar eventos de entrega de medios MDE a un dispositivo cliente de acuerdo con los requisitos de tiempo de transmisión para los MDE, donde los MDE incluyen datos para al menos una porción de uno de los Segmentos, donde la unidad de envío de capa física está configurada con ranuras de entrega disponibles para la recepción de datos a entregar; y

una unidad de envío de protocolo (312) basado en archivos configurada para:

recibir el flujo de datos que comprende los Segmentos de datos de medios del Segmentador;

determinar ubicaciones de los MDE en el flujo de datos de medios;

determinar uno o más de los requisitos de tiempo de transmisión para los MDE que representan tiempos en los que los MDE han de enviarse al dispositivo cliente; y

proporcionar los MDE y datos que representan los requisitos de tiempo de transmisión a la unidad de envío de capa física de acuerdo con las ranuras de entrega disponibles para la unidad de envío de capa física;

donde la unidad de envío de protocolo basado en archivos está configurada para determinar las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones;

donde los datos de medios comprenden datos de video, y donde para determinar las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones, la unidad de envío de protocolo basado en archivos está configurada para:

obtener datos que definen una cadencia de cuadros de video del flujo, donde la cadencia definida representa un orden en el que se envían tipos para los cuadros de video, los tipos para los cuadros de video incluyen cuadros de video intra-predichos y cuadros de video inter-predichos; y

determinar al menos algunos de los MDE con base en la cadencia definida de manera tal que los MDE estén entre los límites respectivos del cuadro de video.

La Reivindicación 13 se ha reenumerado y re-subordinado para ser la nueva Reivindicación 9. Por último, se han fusionado las características de las Reivindicaciones 2 y 3 en la Reivindicación 14 (nueva Reivindicación 10) para que defina:

10. *Un medio de almacenamiento legible por computadora que tiene almacenado en el mismo instrucciones que, al ejecutarse, hacen a una unidad de envío de protocolo basado en archivos de un dispositivo fuente:*

recibir un flujo de datos que comprende Segmentos de datos de medios de un segmentador del dispositivo fuente que forma los Segmentos, cada uno de los Segmentos comprende un respectivo archivo individualmente recuperable asociado con un localizador uniforme de recursos URL único o un identificador uniforme de recursos URI;

determinar las ubicaciones de los eventos de entrega de medios (MDE) en el flujo de datos de medios, donde los MDE incluyen datos de al menos una porción de uno de los Segmentos;

determinar uno o más requisitos de tiempo de transmisión para los MDE que representan tiempos en los que los MDE deben enviarse a un dispositivo cliente; y

proporcionar los MDE y datos que representan los requisitos de tiempo de transmisión a una unidad de envío de capa física del dispositivo fuente de acuerdo con ranuras de entrega disponibles para la unidad de envío de capa física;

donde la determinación de las ubicaciones de los MDE comprende determinar las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones;

donde los datos de medios comprenden datos de video, y donde la determinación de las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones comprende:

obtener datos que definen una cadencia de cuadros de video del flujo, donde la cadencia definida representa un orden en el que se envían tipos para los cuadros de video, los tipos para los cuadros de video incluyen cuadros de video intra-predichos y cuadros de video inter-predichos; y

determinar al menos algunos de los MDE con base en la cadencia definida de manera tal que los MDE estén entre los límites respectivos del cuadro de video.

El Sr. Examinador ha reconocido que ni el documento D1 ni el documento D2 describen o sugieren las características contenidas en las Reivindicaciones 3 o 12 que definen:

(...) donde los datos de medios comprenden datos de video, y donde la determinación de las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones comprende:

obtener datos que definen una cadencia de cuadros de video del flujo, donde la cadencia definida representa un orden en el que se envían tipos para los cuadros de video, los tipos para los cuadros de video incluyen cuadros de video intra-predichos y cuadros de video inter-predichos; y

determinar al menos algunos de los MDE con base en la cadencia definida de manera tal que los MDE estén entre los límites respectivos del cuadro de video.

Por lo tanto, las Reivindicaciones 1, 10 (nueva Reivindicación 8) y 14 (nueva Reivindicación 10) deberían considerarse ahora nuevas y comprendiendo nivel inventivo. Debido a que las nuevas Reivindicaciones secundarias 2 – 7 están subordinadas a la 1 y la nueva Reivindicación 9 está subordinada a la Reivindicación 8, la combinación de las mismas también debería considerarse novedosas y con nivel inventivo.

IV. PETICIÓN

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

Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito respetuosamente un tercer examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016.

V. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 10 reivindicaciones.
2. Pago en línea de la tasa de examen de patentabilidad adicional.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-14439-0841-0100-5
DKC\DKC\ID-307045\WPC14439
No. M-2020-307045\DKC