

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 71383

Ref. Expediente N° NC2018/0006980

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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 4 de julio de 2018, con el N° NC2018/0006980, por QUALCOMM INCORPORATED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DETERMINACIÓN DE UBICACIONES DE EVENTO DE ENTREGA DE MEDIOS PARA TRANSPORTE DE MEDIOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/012551 del 6 de enero de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 833 el 19 de julio de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6271, notificado el 1 de junio de 2020, se requirió al 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 el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0006980 el 25 de agosto de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta 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.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0006980 el 25 de agosto de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método, un dispositivo y un medio de almacenamiento legible por computadora para transporte de datos de medios a través de una unidad de envío de protocolo que difieren del estado de la técnica más cercano, Artículo de Advanced Television Systems Committee, en que la invención incluye una etapa donde se determinan ubicaciones de eventos de entrega de medios MDE en el flujo de datos de medios, además se obtienen datos que definen una cadencia de cuadros de video del flujo para posteriormente determinar algunos de los MDE con base en la cadencia definida. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de establecer qué partes del flujo han de incluirse en un MDE en particular y representar un orden en el que se envían tipos



Resolución N° 71383

Ref. Expediente N° NC2018/0006980

para los cuadros de video, donde dichos tipos pueden referirse a cuadros de video intra-predichos o inter-predichos, de tal manera que los MDE se encuentren entre los límites respectivos de los cuadros de video. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0006980 el 19 de septiembre de 2019 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “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”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“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”**

Clasificación IPC: H04N 21/845, G06F 15/16, H04L 12/54, H04N 21/262, H04N 21/2381, H04N 21/43, H04N 21/643, H04L 29/06.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0006980 el 25 de agosto de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): QUALCOMM INCORPORATED.

Domicilio(s): ATTN: INTERNATIONAL IP ADMINISTRATION, 5775 MOREHOUSE DRIVE, SAN DIEGO, CA 92121-1714, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Gordon Kent WALKER y Thomas STOCKHAMMER.

Prioridad(es) N°: 8/01/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/276,674.
5/01/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/399,381.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/012551

Fecha: 6 de enero de 2017.

Vigente desde: 6 de enero de 2017

Hasta: 6 de enero de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se



Resolución N° 71383

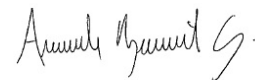
Ref. Expediente N° NC2018/0006980

deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a QUALCOMM INCORPORATED, advirtiéndole que contra ella 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 9 de noviembre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.11.10
09:01:53 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

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.
2. El método de la Reivindicación 1, donde los datos de medios comprenden datos de audio, y donde la determinación de las ubicaciones de los MDE mediante el uso de coincidencia de patrones comprende:
 - determinar un número fijo de tramas de audio del flujo a incluir en cada uno de los MDE; y
 - determinar al menos algunos de los MDE para incluir en cada uno el número fijo de tramas de audio del flujo.
3. El método de la Reivindicación 1, donde la determinación de las ubicaciones de los MDE comprende determinar las ubicaciones de los MDE mediante el uso de reglas, que comprenden:
 - recibir datos que representan una o más reglas que definen una o más de las tramas de audio, cuadros de video, e instancias de texto temporizado;
 - determinar ubicaciones de al menos una trama de audio, cuadro de video, o instancia de texto temporizado con base en las reglas; y
 - determinar los MDE con base en las ubicaciones de la al menos una trama de audio, cuadro de video, o instancia de texto temporizado.
4. El método de la Reivindicación 1, donde la determinación de las ubicaciones de los MDE comprende determinar las ubicaciones de los MDE con base en información de temporización para la sincronización de capa física de la unidad de envío de capa física.



Resolución N° 71383

Ref. Expediente N° NC2018/0006980

5. El método de la Reivindicación 1, donde la determinación de las ubicaciones de los MDE comprende analizar una pista de indicación que incluye los metadatos representativos de ubicaciones de datos reproducibles dentro del flujo.

6. El método de la Reivindicación 1, donde la determinación de los requisitos de tiempo de transmisión comprende determinar un tiempo de transmisión más temprano para uno de los MDE con base en una configuración del sistema para el dispositivo fuente.

7. El método de la Reivindicación 1, donde la determinación de los requisitos de tiempo de transmisión comprende determinar un tiempo de transmisión más posterior para uno de los MDE con base en un tiempo de disponibilidad de segmento para un Segmento para el que se incluyen datos en el uno de los MDE, el método además comprende determinar el tiempo de disponibilidad de segmento de un archivo de manifiesto para el flujo de datos.

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.

9. El dispositivo fuente de la Reivindicación 8, donde los datos de medios comprenden datos de audio, 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:

- determinar un número fijo de tramas de audio del flujo a incluir en cada uno de los



Resolución N° 71383

Ref. Expediente N° NC2018/0006980

MDE; y

determinar al menos algunos de los MDE para incluir cada uno el número fijo de tramas de audio del flujo.

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.

