

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

Señor(a)
AVASURE, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“SISTEMA DE COMPENSACIÓN DE CARGA DE VÍDEO PARA UNA RED DE SERVIDORES ENTRE PARES”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/038530

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de junio de 2017.

PRIORIDAD(ES): 19/08/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/241,355

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

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2019/0002122 del 06 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un sistema de compensación de fuentes de video en vivo que deben transferirse a través de un servidor sin ser grabadas o registradas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de compensación o balanceo de video en vivo que incluye una pluralidad de servidores colocados en comunicación para definir una red de servidores de igual a igual. Cada servidor de la red de servidores de igual a igual se pone en comunicación con cada uno de los servidores restantes de la red de servidores de igual a igual.

2. De la solicitud de patente

2.1 Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0002122 el 6 de marzo de 2019, tituló la invención como: “SISTEMA DE COMPENSACIÓN DE CARGA DE VÍDEO PARA UNA RED DE SERVIDORES ENTRE PARES”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las modalidades descritas reivindicaciones,



Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

por lo cual se sugiere el título siguiente: “SISTEMA Y MÉTODO DE COMPENSACIÓN DE CARGA DE VÍDEO PARA UNA RED DE SERVIDORES ENTRE PARES”.

2.2 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- 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.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de agosto de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	US 2010/250678	“Peer-To-Peer Aided Live Video Sharing System”	30 de septiembre de 2010
D2	US 2015/236984	“System and method for reliable store-and-forward data handling by encoded information reading terminals”	20 de Agosto de 2015

El documento D1¹ divulga un sistema y método para compartir transmisiones de video en vivo a gran escala a través de Internet llamado Servicio de Video Compartido (SVS) (Pág. 2, Párr. 030).

El documento D2² divulga un sistema de recopilación de datos y métodos para proporcionar un manejo confiable de datos de almacenamiento y reenvío mediante terminales de lectura de información codificada puede utilizar conexiones ad-hoc de igual a igual (es decir, de terminal a terminal) para almacenar datos que normalmente se almacena en un solo terminal, de manera redundante en dos o más terminales (Pág. 1, Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1 Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un sistema de compensación o equilibrio de video de la fuente en vivo (...)*” (Radicado N° NC2019/0002122 del 06 de marzo de 2019).

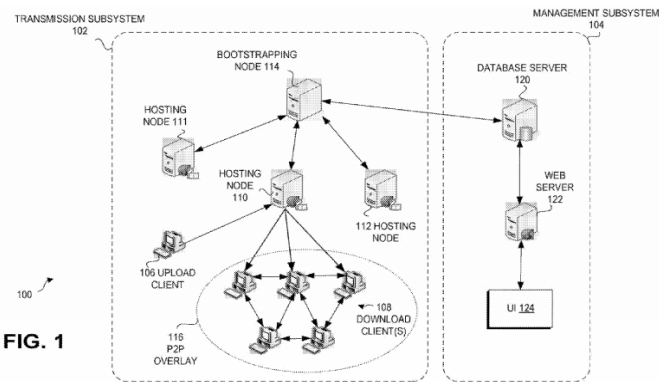
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Un sistema de compensación o equilibrio de video de la fuente en vivo, que comprende:	Sistema y método para compartir transmisiones de video en vivo a gran escala a través de Internet llamado Servicio de Video Compartido (SVS) (Pág. 2, Párr. 030).
Una pluralidad de servidores colocados en comunicación para definir una red de servidores entre pares o de igual a igual, en donde cada servidor de la red	Los aspectos de la técnica P2P incluyen: 1) un nodo de arranque independiente para manejar todas las solicitudes de unión de nuevos clientes. Esto aísla el nodo de alojamiento de una multitud flash de clientes de descarga a una sesión de

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=US&NR=2010250678A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100930&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20150820&CC=US&NR=2015236984A1&KC=A1



de servidores de igual a igual se coloca en comunicación con cada servidor restante de la red de servidores de igual a igual.	video y hace que la sesión de video sea más estable, 2) un algoritmo para construir una superposición consciente de la ubicación para que el par se una a la sesión con menos latencia y la sesión de transmisión tendrá menos estrés en la red física subyacente, y 3) un método de captación previa-extracción para mejorar el rendimiento del sistema de transmisión de igual a igual (Pág. 4, Párr. 070). El nodo de alojamiento puede ser un servidor dedicado o un nodo cliente (Pág. 3, Párr. 044). En la siguiente figura se puede apreciar que los nodos de alojamiento (servidores) se encuentran conectados en red:  FIG. 1 (Pág. 2, Fig. 1).
Cada servidor de la red de servidores entre pares o de igual a igual define un servidor de supervisión que supervisa al menos un criterio de rendimiento correspondiente de un servidor dedicado de la red de servidores de igual a igual.	El nodo de arranque monitorea todas las sesiones de video. El nodo de arranque registra todos los clientes de descarga que reciben paquetes de transmisión directamente desde un nodo de alojamiento (Pág. 3, Párr. 051). El nodo de arranque puede incluir un servidor dedicado o un ordenador cliente (Pág. 3, Párr. 047).
Cada servidor de monitoreo define una capacidad de hospedaje correspondiente para el servidor dedicado, en donde la capacidad de hospedaje correspondiente se basa en al menos un criterio de rendimiento correspondiente.	Cuando el nodo de arranque descubre que un nodo de alojamiento ha alcanzado su umbral de carga (por ejemplo, la capacidad máxima), notifica al cliente de descarga recién incorporado que obtenga video de otros pares, es decir, transmitiendo en modo P2P (Pág. 3, Párr. 051).
Cada servidor de monitoreo comunica la capacidad de hospedaje correspondiente del servidor dedicado a los servidores restantes, de modo que la capacidad de hospedaje correspondiente se comunica a los servidores restantes a intervalos predeterminados.	El nodo de arranque puede incluir un servidor dedicado o un ordenador cliente (Pág. 3, Párr. 047).
La pluralidad de servidores de la red de servidores entre pares o de igual a igual evalúan de forma cooperativa las capacidades de hospedaje correspondientes comunicadas de todos los servidores de monitoreo para determinar un servidor de hospedaje potencial.	El nodo de arranque determina si el estado de la sesión de video está en un umbral (mostrado en el bloque (306)). En una realización, el umbral se basa, al menos en parte, en la capacidad máxima del nodo de alojamiento (...) El umbral se puede establecer en la capacidad máxima o en una parte de la capacidad máxima (por ejemplo, 90 por ciento). Si el nodo de alojamiento está en el umbral para esta sesión de video, entonces el cliente de descarga trabaja en modo P2P y obtiene los paquetes de transmisión de sus pares superpuestos (que se muestran en el bloque (310)). De lo contrario, el cliente de descarga se pone en contacto con el nodo (110) de alojamiento para obtener el video directamente del nodo (110) de alojamiento (mostrado en el bloque (308)) (Pág. 2, Párr. 042). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que
En donde el servidor de hospedaje potencial tiene una primera capacidad de hospedaje y los servidores restantes tienen un rango de las capacidades de segundo hospedaje, en donde la primera capacidad de hospedaje es mayor que cualquiera de las	

Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

capacidades de hospedaje correspondientes dentro del rango de capacidades de segundo hospedaje	todos los nodos (servidores) cuentan con una capacidad de hospedaje en específico.
El servidor de hospedaje potencial, en respuesta a una solicitud de transmisión de video en vivo desde una terminal del cliente, se pone en comunicación con un dispositivo de captura de imágenes que entrega la transmisión de video en vivo.	Las realizaciones de la presente incluyen un sistema y un método para transmitir un video en vivo desde un nodo de alojamiento a muchos clientes de descarga. A través de realizaciones del sistema, el video de una cámara conectada a una computadora o un archivo almacenado en una computadora se puede transmitir de manera rápida y eficiente a un gran número de clientes de descarga a través de Internet (Pág. 4, Párr. 069).
El servidor de hospedaje potencial está adaptado para colocar el dispositivo de captura de imágenes en comunicación selectiva con el servidor de hospedaje potencial para entregar la transmisión o fuente de video en vivo a la terminal del cliente para definir un servidor de hospedaje activo.	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

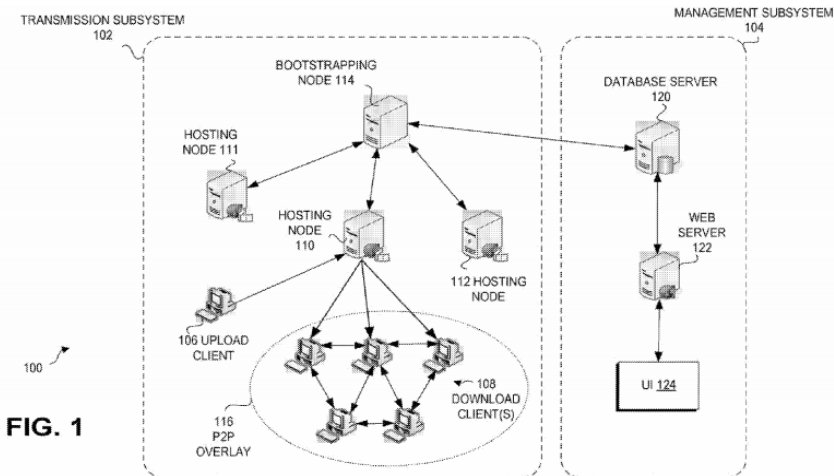
- Reivindicaciones 2 y 4 : El nodo de arranque monitorea todas las sesiones de video. El nodo de arranque registra todos los clientes de descarga que reciben paquetes de transmisión directamente desde un nodo de alojamiento (Pág. 3, Párr. 051). Cuando el nodo de arranque descubre que un nodo de alojamiento ha alcanzado su umbral de carga (por ejemplo, la capacidad máxima), notifica al cliente de descarga recién incorporado que obtenga video de otros pares, es decir, transmitiendo en modo P2P (Pág. 3, Párr. 051). El nodo de arranque puede incluir un servidor dedicado o un ordenador cliente (Pág. 3, Párr. 047).
- Reivindicación 3: Las realizaciones de la presente incluyen un sistema y un método para transmitir un video en vivo desde un nodo de alojamiento a muchos clientes de descarga. A través de realizaciones del sistema, el video de una cámara conectada a una computadora o un archivo almacenado en una computadora se puede transmitir de manera rápida y eficiente a un gran número de clientes de descarga a través de Internet (Pág. 4, Párr. 069).
- Reivindicaciones 6 a 8: Las realizaciones de la presente incluyen técnicas para el manejo de fallas de pares. Un par puede sufrir una falla del sistema o una desconexión de la red. En la superposición de membresía, cada par se mantiene vivo con todos sus vecinos para que se pueda detectar la falla del par. Periódicamente, cada par envía un mensaje de latido a todos sus vecinos (como los de InView y OutView). Cuando un par no recibe un mensaje de latido de uno de sus pares vecinos durante mucho tiempo, elimina al par de InView y/o OutView. Cuando un par recibe un evento de conexión interrumpida de bajo nivel con uno de sus pares vecinos, también elimina al par de InView y/o OutView (Pág. 5, Párr. 095). Cuando el nodo de arranque descubre que un nodo de alojamiento ha alcanzado su umbral de carga (por ejemplo, la capacidad máxima), notifica al cliente de descarga recién incorporado que obtenga video de otros pares, es decir, transmitiendo en modo P2P (Pág. 3, Párr. 051). Las realizaciones de la presente incluyen un sistema

Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

y un método para transmitir un video en vivo desde un nodo de alojamiento a muchos clientes de descarga. A través de realizaciones del sistema, el video de una cámara conectada a una computadora o un archivo almacenado en una computadora se puede transmitir de manera rápida y eficiente a un gran número de clientes de descarga a través de Internet (Pág. 4, Párr. 069).

- Reivindicación 9: En la siguiente figura se puede apreciar que los servidores del subsistema de transmisión (102) están en una ubicación física diferente a los servidores del subsistema de gestión (104):



(Pág. 2, Fig. 1).

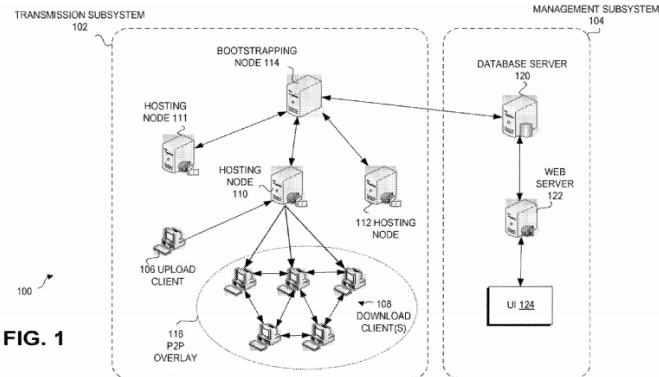
Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 6 a 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 10 consiste en: “Un método para transmitir en vivo una pluralidad de fuentes de video (...)” (Radicado N° NC2019/0002122 del 06 de marzo de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Un método para transmitir en vivo una pluralidad de fuentes de video alojados u hospedados en el servidor (...)	Sistema y método para compartir transmisiones de video en vivo a gran escala a través de Internet llamado Servicio de Video Compartido (SVS) (Pág. 2, Párr. 030).
Identificar una pluralidad de terminales de clientes potenciales.	Los aspectos de la técnica P2P incluyen: 1) un nodo de arranque independiente para manejar todas las solicitudes de unión de nuevos clientes. Esto aísla el nodo de alojamiento de una multitud flash de clientes de descarga a una sesión de video y hace que la sesión de video sea más estable (Pág. 4, Párr. 070).
Identificar una pluralidad de dispositivos de captura de imágenes.	Las realizaciones de la presente incluyen un sistema y un método para transmitir un video en vivo desde un nodo de alojamiento a muchos clientes de descarga. A través de realizaciones del sistema, el video de una cámara conectada a una computadora o un archivo almacenado en una computadora se puede transmitir de manera rápida y eficiente a un gran número de clientes de descarga a través de Internet (Pág. 4, Párr. 069).
Acoplar una pluralidad de servidores para definir una red de servidores de igual a igual, en donde cada servidor de la red de servidores de igual a igual está en comunicación con cada servidor	Los aspectos de la técnica P2P incluyen: 1) un nodo de arranque independiente para manejar todas las solicitudes de unión de nuevos clientes. Esto aísla el nodo de alojamiento de una multitud flash de clientes de descarga a una sesión de video y hace que la sesión de video sea más estable, 2) un



restante de la red de servidores de igual a igual.	algoritmo para construir una superposición consciente de la ubicación para que el par se una a la sesión con menos latencia y la sesión de transmisión tendrá menos estrés en la red física subyacente, y 3) un método de captación previa-extracción para mejorar el rendimiento del sistema de transmisión de igual a igual (Pág. 4, Párr. 070). El nodo de alojamiento puede ser un servidor dedicado o un nodo cliente (Pág. 3, Párr. 044). En la siguiente figura se puede apreciar que los nodos de alojamiento (servidores) se encuentran conectados en red:  FIG. 1 (Pág. 2, Fig. 1).
Determinar una capacidad de hospedaje correspondiente para cada servidor de la pluralidad de servidores.	Cuando el nodo de arranque descubre que un nodo de alojamiento ha alcanzado su umbral de carga (por ejemplo, la capacidad máxima), notifica al cliente de descarga recién incorporado que obtenga video de otros pares, es decir, transmitiendo en modo P2P (Pág. 3, Párr. 051).
En donde cada servidor define un servidor de monitoreo que opera para monitorear al menos un criterio de desempeño de un servidor monitoreado correspondiente dentro de la red de servidores de igual a igual.	El nodo de arranque monitorea todas las sesiones de video. El nodo de arranque registra todos los clientes de descarga que reciben paquetes de transmisión directamente desde un nodo de alojamiento (Pág. 3, Párr. 051). El nodo de arranque puede incluir un servidor dedicado o un ordenador cliente (Pág. 3, Párr. 047).
En donde cada servidor de monitoreo asigna una capacidad de hospedaje correspondiente para el servidor supervisado o monitoreado correspondiente basándose en al menos un criterio de rendimiento del servidor supervisado correspondiente. Y en donde la capacidad de hospedaje correspondiente de cada servidor supervisado correspondiente de la red de servidores entre pares o de igual a igual se comunica a cada servidor restante de la red de servidores de 20 igual a igual.	Cuando el nodo de arranque descubre que un nodo de alojamiento ha alcanzado su umbral de carga (por ejemplo, la capacidad máxima), notifica al cliente de descarga recién incorporado que obtenga video de otros pares, es decir, transmitiendo en modo P2P (Pág. 3, Párr. 051). El nodo de arranque puede incluir un servidor dedicado o un ordenador cliente (Pág. 3, Párr. 047).
Entregar una solicitud de video desde una terminal de cliente solicitante de la pluralidad de posibles terminales de clientes a la red de servidores de igual a igual, en donde la solicitud de video identifica un dispositivo de captura de Imagen solicitado de la pluralidad de dispositivos de captura de imagen que se colocarán en comunicación con la terminal del cliente solicitante a través de un servidor de hospedaje de la red de servidores de igual a igual.	Las realizaciones de la presente incluyen un sistema y un método para transmitir un video en vivo desde un nodo de alojamiento a muchos clientes de descarga. A través de realizaciones del sistema, el video de una cámara conectada a una computadora o un archivo almacenado en una computadora se puede transmitir de manera rápida y eficiente a un gran número de clientes de descarga a través de Internet (Pág. 4, Párr. 069).

Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

Identificar el servidor de hospedaje, en donde el servidor de hospedaje se define como el servidor que tiene una primera capacidad de hospedaje correspondiente y los servidores restantes se definen como que tienen un rango de segundas capacidades de hospedaje correspondiente, en donde la primera capacidad de hospedaje correspondiente es mayor que 10 cualquiera de los servidores de hospedaje correspondientes capacidades dentro del rango de segundas capacidades de hospedaje correspondientes.	El nodo de arranque determina si el estado de la sesión de video está en un umbral (mostrado en el bloque (306)). En una realización, el umbral se basa, al menos en parte, en la capacidad máxima del nodo de alojamiento (...) El umbral se puede establecer en la capacidad máxima o en una parte de la capacidad máxima (por ejemplo, 90 por ciento). Si el nodo de alojamiento está en el umbral para esta sesión de video, entonces el cliente de descarga trabaja en modo P2P y obtiene los paquetes de transmisión de sus pares superpuestos (que se muestran en el bloque (310)). De lo contrario, el cliente de descarga se pone en contacto con el nodo (110) de alojamiento para obtener el vídeo directamente del nodo (110) de alojamiento (mostrado en el bloque (308)) (Pág. 2, Párr. 042). Es pertinente aclarar que para un técnico medianamente versado en la materia resulta evidente que todos los nodos (servidores) cuentan con una capacidad de hospedaje en específico.
Colocar el dispositivo de captura de imágenes solicitado en comunicación con el servidor de hospedaje y colocar el servidor de hospedaje en comunicación con la terminal del cliente solicitante para entregar un video en vivo desde el dispositivo de captura de imagen solicitado a la terminal del cliente solicitante.	Las realizaciones de la presente incluyen un sistema y un método para transmitir un video en vivo desde un nodo de alojamiento a muchos clientes de descarga. A través de realizaciones del sistema, el video de una cámara conectada a una computadora o un archivo almacenado en una computadora se puede transmitir de manera rápida y eficiente a un gran número de clientes de descarga a través de Internet (Pág. 4, Párr. 069).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 10 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

4.2 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 5 consiste en: “El sistema de compensación o equilibrio de video de transmisión en vivo (...)” (Radicado N° NC2019/0002122 del 06 de marzo de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga un sistema y método para compartir transmisiones de video en vivo a gran escala a través de Internet llamado Servicio de Video Compartido (SVS) (Pág. 2, Párr. 030).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el sistema divulgado de D1 consiste en que al menos un criterio de rendimiento correspondiente incluye la capacidad de datos restante.

No se evidencia un efecto asociado al incluir que al menos un criterio de rendimiento correspondiente incluye la capacidad de datos restante.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de obtener un sistema de compensación de carga de video alternativo?

Sin embargo, el incluir que al menos un criterio de rendimiento correspondiente incluye la capacidad de datos restante para obtener el sistema de compensación de carga de video alternativo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que el terminal (126a) de lectura de información codificada emite un mensaje de solicitud de estado del

Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

terminal y uno o más terminales (126) de lectura de información codificada, como los terminales (126b), (126c) y (126d) de lectura de información codificada, transmiten un mensaje de respuesta que puede incluir la vida útil de la batería del terminal de respuesta, la capacidad restante de almacenamiento de datos y la conectividad a un servidor de recopilación de datos (Pág. 3, Párr. 031).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el criterio de rendimiento correspondiente a la capacidad de datos restante del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 5 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2010/250678	1 a 4 y 6 a 10	Novedad
		5	Nivel Inventivo
D2	US 2015/236984	5	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 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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0002122		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/038530		21 de junio de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
19/08/2016				X					
Solicitante									
AVASURE, LLC									
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 10
Palabras clave utilizadas	Peer, video, remaining data, capacity
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04N 21/24, H04N 21/63

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	10028475	20/04/2011	-	-	A
ISA	US 2010/250678	30/09/2010	1 a 4 y 6 a 10	(Pág. 2, Párr. 042) (Pág. 3, Párr. 044) (Pág. 3, Párr. 047) (Pág. 3, Párr. 051) (Pág. 4, Párr. 069) (Pág. 4, Párr. 070) (Pág. 5, Párr. 095)	X
			5	(Pág. 2, Párr. 042) (Pág. 3, Párr. 044) (Pág. 3, Párr. 047) (Pág. 3, Párr. 051) (Pág. 4, Párr. 069) (Pág. 4, Párr. 070)	Y
	US 2010/131620	27/05/2010	-	-	A
	US 2015/181165	25/06/2015	-	-	A
EPO	US 2011/219114	08/09/2011	-	-	A
	US 2009/113253	30/04/2009	-	-	A
USPTO	US 9680926	13/06/2017	-	-	T
	US 2005/044268	24/02/2005	-	-	A
	US 2007/204078	30/08/2007	-	-	A
	US 2008/112315	15/05/2008	-	-	A
	US 2008/133767	05/06/2008	-	-	A
	US 2008/158366	03/07/2008	-	-	A
	US 2015/087371	26/03/2015	-	-	A
	US 2015/222656	06/08/2015	-	-	A
	US 2016/219117	28/07/2016	-	-	A
US 2016/287166	06/10/2016	-	-	T	

Oficio N° 7554 de 20 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0002122

	US 2017/195386	06/07/2017	-	-	T
CNIPA	CN101207550	25/06/2008	-	-	A
	US 2008/205291	28/08/2008	-	-	A
	CN101652999	17/02/2010	-	-	A
	CN102215163	12/10/2011	-	-	A
	CN102231761	02/11/2011	-	-	A
	CN102740165	17/10/2012	-	-	A
	CN104320627	28/01/2015	-	-	A
	CN105144738	09/12/2015	-	-	A
Patbase	US 2015/236984	20/08/2015	5	(Pág. 3, Párr. 031)	Y
(1) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i>(Número), pp-pp. 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. “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. “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 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: 05/04/2021					
Examinador: FERNANDO NICOLÁS VARGAS PLAZAS					