

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15406 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

Señor(a)

ALEJANDRO SEGURA RODRÍGUEZ, YENI LORENA GONZÁLEZ DÍAZ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MOBILIARIO URBANO INTELIGENTE DE GESTIÓN REMOTA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

La modificación de la descripción y las reivindicaciones 1 a 5, radicada mediante escrito N° NC2021/0010506, del 10 de agosto de 2021, no es aceptable porque incluye “*alumbrado público, semáforo*” en el preámbulo de la reivindicación 1, que no habían sido considerados inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

2. 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 6 del radicado N° NC2020/0006154 del 19 de mayo de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un mobiliario urbano inteligente de gestión remota para una ciudad inteligente.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo electrónico aplicado en tecnologías del internet de las cosas IoT, aplicada en el ámbito de las ciudades inteligentes en el mejoramiento, de la seguridad y la movilidad urbana.

3. De la solicitud de patente

3.1 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 incluye las características técnicas “*donde al menos hay un servidor configurado para la gestión de la información urbana*” y “*El servidor (21) también está configurado para enviar información a las pantallas*”. Estas etapas hacen referencia a características de otro dispositivo “*servidor web*”, diferentes al dispositivo objeto de estudio que es el mobiliario urbano inteligente. Las características técnicas esenciales descritas en las reivindicaciones solo deben estar relacionadas con el dispositivo objeto de estudio y no puede hacer referencia a características de otro dispositivo todas vez que esto constituiría un sistema, el cual no es patentable bajo la modalidad de Patente Modelo de



Oficio N° 15406 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

Utilidad. Se solicita eliminar las características esenciales relacionadas al servidor remoto.

- La reivindicación 2 incluye el término “RDID”, se solicita cambiar el término por “RFID” o aclarar a que hace relación este elemento.
- La reivindicación 2 incluye el término “controlador ()”, se solicita sustituir dicho término con el término “controlador (0)”, el cual incluye el número de referencia.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de marzo de 2020, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2007103543	“Network panoramic camera system”	10 de mayo de 2007
D2	US2019394427	“System for perceiving and co-processing intelligent connected vehicle-oriented scene image data”	26 de diciembre de 2019

El documento D1¹ divulga un sistema de cámara de red IP panorámica de 360 grados. Los datos panorámicos analógicos son obtenidos por un subsistema de imágenes, que luego son digitalizados, procesados, codificados y transmitidos por un subsistema de control de acuerdo con la entrada del usuario a través de una interfaz gráfica de usuario. El acceso y el control de los datos de las imágenes pueden proporcionarse a través de un servidor web. El servidor web permite a los usuarios de una red acceder a los datos de las imágenes a través de una interfaz de usuario basada en un navegador web. Pueden generarse, procesarse, almacenarse y mostrarse diferentes tipos y configuraciones de imágenes panorámicas para su uso en una amplia variedad de aplicaciones. También puede emplearse un analizador de vídeo para el pos-procesamiento de los datos con el fin de dirigir la captura de imágenes y la obtención de otra información (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema para percibir y co-procesar datos de imágenes de escenas orientadas a vehículos inteligentes conectados, que incluye un dispositivo para percibir y procesar datos de imágenes de agentes inteligentes individuales, un aparato de infraestructura de carretera y un servidor remoto. Una plataforma de procesamiento de imágenes en el vehículo en el dispositivo permite el procesamiento de datos de imágenes de una sola vista mediante la realización de algoritmos tales como la detección y el reconocimiento de objetivos, y la estimación de la corriente de la escena. Una plataforma de procesamiento de imágenes en carretera en el aparato de infraestructura de carretera permite el procesamiento de datos de imágenes en ángulo de depresión y el procesamiento de fusión de imágenes de múltiples vistas mediante la realización de algoritmos como la detección y el reconocimiento de objetivos y la fusión de imágenes. El sistema es simple en su estructura, estable en su constitución, alto en la eficiencia de procesamiento de datos de imágenes, alto y estable en la velocidad de transmisión de datos de comunicación, realizando así el mapeo a priori de una intersección urbana complicada, el control de tráfico coordinado y la guía de vehículos

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/72/15/cd/fd7cbf8bf5f618/US20070103543A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/11/4f/62/c2790cedc2577d/US20190394427A1.pdf>

Oficio N° 15406 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

inteligentes conectados y similares, y acelerando la implementación de la industria de vehículos inteligentes conectados (Resumen).

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

5.1 Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Mobiliario urbano inteligente de gestión remota y dispositivos para una ciudad inteligente, donde el mobiliario urbano es de tipo (...)*” (Radicado N° NC2020/0006154 del 19 de mayo de 2020).

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

Características esenciales	D1	D2
Mobiliario urbano inteligente de gestión remota y dispositivos para una ciudad inteligente, donde el mobiliario urbano es de tipo arquitectónico comercial o de movilidad o de tráfico, móvil o fijo, dispuestos en aeropuertos, terminales, zonas amarillas, zonas azules, centros comerciales, estaciones de servicio, avenidas, estadios, coliseos, parques, universidades, hospitales, clínicas, espacio urbano, donde se dispondrá de paraderos, estaciones vehiculares, bici parqueaderos, portales, tótems, paneles informativos, avisos corporativos inteligentes, parquímetros, kioscos inteligentes, puntos de venta inteligentes centros de atención inteligente, robots, vitrinas, pantallas a gran formato, señalética digital urbana, drones, camiones con pantallas, taxis, ambulancias, patrullas, carros de bomberos, camiones, tractomulas, tráilers, peajes, pasacalles, señalización vial digital, vehículos, trenes, metros, BTRs, unidades de registro unitario, unidades anti colados caracterizado porque.	La presente invención se refiere en general a sistemas de grabación de información en red. Más particularmente, la presente invención se refiere a sistemas y métodos de grabación de vídeo en red para su uso con dispositivos de imagen panorámica o envolvente (Párr. 0002).	Sistema de percepción y co-procesamiento de datos de imágenes de escenas orientadas a vehículos inteligentes conectados (Título).
Comprende al menos una cámara (1) con capacidad de resolución entre 1 a 1000 megapíxeles.	Un sistema de cámara panorámica (Reiv. 1). Lo más preferible es que el CCD (114) tenga al menos 1,0 megapíxeles, por ejemplo entre 2,0 y 5,0 megapíxeles o más (Párr. 0041).	El aparato de infraestructura vial incluye una cámara panorámica de 360 grados (Párr. 0008).
Al menos una pantalla (4).	Monitor de pantalla de plasma (Párr. 0040).	El servidor remoto incluye un host, una pantalla y un dispositivo de entrada/salida (Párr. 0038).
Estas conectadas a un controlador (0) configurado para procesar la información proveniente de la cámara (1).	Un microprocesador u otro controlador (136) (Párr. 0054).	Incluyendo un procesador móvil, un procesador GPU, una interfaz de datos de vídeo y radar multicanal, una fuente de alimentación (Párr. 0041).
Así como para enviar y recibir datos a al menos un módulo de comunicación	El sistema funciona preferiblemente en una red	Todos los módulos están conectados simultáneamente

Oficio N° 15406 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

(6) a internet.	compatible con IP, como a través de Internet o una intranet (párr. 010).	con un módulo de comunicación de datos (Párr. 0042).
Que se conectara con a un centro de control gestión y monitoreo (20).	Para permitir que los usuarios accedan al sistema de forma remota (Párr. 0011).	Un servidor remoto (Resumen).
Donde al menos hay un servidor configurado para la gestión de la información urbana.	El servidor web permite a los usuarios de una red acceder a los datos de imágenes a través de una interfaz de usuario basada en un navegador web (Párr. 0011).	(...) y cargar los datos de imagen de la plataforma de procesamiento de imágenes en carretera al servidor remoto (Párr. 0008).
El servidor (21) también está configurado para enviar información a las pantallas.	El subsistema de control basado en los comandos recibidos, y para mostrar los datos digitales al usuario autorizado en un formato predeterminado (Párr. 0013).	El servidor remoto está configurado para recibir los datos de imagen adquiridos por el aparato de infraestructura de carretera, completar el co-procesamiento de inteligencia de enjambre y transmitir un resultado de procesamiento a todos los vehículos (Reiv. 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del mobiliario urbano inteligente de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2007103543	1	Novedad
D2	US2019394427	1	Novedad

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) 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.

Oficio N° 15406 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0002389		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
03/03/2020							X		
Solicitante									
ALEJANDRO SEGURA RODRÍGUEZ, YENI LORENA GONZÁLEZ DÍAZ									
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 6
Palabras clave utilizadas	Traffic, camera, monitoring, remote, control, communication, server, processor.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04W 36/22, H04W 28/02, H04W 64/00, H04W 8/00, H04N 21/60

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	NC2018/0011061	16/10/2018	-	-	A
Epoque	US2019394427	26/12/2019	1	Todo el Documento	X
Patbase	US2007103543	10/05/2007	1	Todo el Documento	X
	DE102006056669	05/06/2008	-	-	A
	DE102008028944	31/12/2009	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

Oficio N° 15406 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

“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.	“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: (20/08/2021)	
Examinador: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO	