

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18645 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

Señor(a)
ALEJANDRO SEGURA RODRIGUEZ, YENI LORENA GONZALEZ DIAZ

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)

Se aceptan las modificaciones radicadas el NC2020/0002389 el 30 de septiembre de 2021, por ajustarse a los requisitos legales.

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 4 del radicado N° NC2020/0002389 el 30 de septiembre de 2021.

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. 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 encontró lo siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D3	US2017301220	“Modular approach for smart and customizable security solutions and other applications for a smart city”	19 de octubre de 2017

Oficio N° 18645 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

El documento D3¹ divulga un enfoque modular para detectar y responder a la actividad detectada o un evento en una región que se puede implementar rápida y fácilmente utilizando la infraestructura de la ciudad existente para establecer una red de sensores y detectores para proporcionar una cobertura de área localizada o amplia. El enfoque proporciona una solución llave en mano o una ciudad inteligente en una caja que se puede adaptar a diferentes situaciones y necesidades para proporcionar funcionalidad de comunicaciones y/o una funcionalidad deseada o personalizada para una amplia gama de aplicaciones diferentes (Resumen).

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

4.1 Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Mobiliario urbano inteligente de gestión remota (...)*” (Radicado NC2020/0002389 el 30 de septiembre de 2021).

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

Características Técnicas Esenciales	D3
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 comprende:	(...) enfoque modular para detectar y responder a la actividad detectada o un evento en una región que se puede implementar rápida y fácilmente utilizando la infraestructura de la ciudad existente para establecer una red de sensores y detectores para proporcionar una cobertura de área localizada o amplia. El enfoque proporciona una solución llave en mano o una ciudad inteligente en una caja que se puede adaptar a diferentes situaciones y necesidades para proporcionar funcionalidad de comunicaciones y/o una funcionalidad deseada o personalizada para una amplia gama de aplicaciones diferentes (Resumen)
Al menos una cámara (1) con capacidad de resolución entre 1 a 1000 megapíxeles.	(...) una cámara (...) (Párr. 0011). Para un técnico medio versado en la materia resulta implícito que la resolución de las cámaras se especifique en megapíxeles.
Al menos una pantalla (4).	(...) una pantalla de visualización (...) (Párr. 0401).
Micrófonos.	(...) un micrófono (Párr. 0011).
Parlantes.	(...) pueden incluir un altavoz que emite un sonido (...) (Párr. 0147).
Sensor NFC. sensor bluetooth.	El enlace de comunicación inalámbrica directa puede incluir, sin limitación, un enlace de comunicación Bluetooth, un enlace de comunicación de campo cercano (NFC) (Párr. 0327).
Beacons.	(...) y/o una o más balizas de navegación (613) (Párr. 223).
Estas conectadas a un controlador (0) configurado para procesar la información proveniente de la	El módulo de procesamiento de la estación base puede incluir uno o más procesadores, tales como

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/32/12/8c/9ef3491a999755/US20170301220A1.pdf>

Oficio N° 18645 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

cámara (1) así como para enviar y recibir datos a al menos un módulo de comunicación (6) a internet mediante wi-fi	uno o más microprocesadores o microcontroladores que son capaces de ejecutar instrucciones para realizar las tareas deseadas (Párr. 0123). Por ejemplo, el módulo de comunicaciones puede incluir un enrutador para proporcionar conectividad WiFi a los usuarios cercanos (Párr. 0194). El servidor o elemento de software puede enviar señales y/o recibir señales de un contratista de transporte (1141) y/o de un inspector (1142) (Párr. 0196). (...) una cámara (...) (Párr. 0011).
Canal dedicado de internet.	La estación base puede incluir un canal de datos configurado para transferir datos entre la estación base y el miembro de soporte o un componente del miembro de soporte (Párr. 0007). Los ejemplos de redes pueden incluir una o más redes celulares u otras redes telefónicas, Internet (...) (Párr. 329).
Además de comunicación GPS que se conectara con a un centro de control gestión y monitoreo (20), donde al menos hay un servidor configurado para la gestión de la información urbana. El servidor (21) también está configurado para enviar información a las pantallas.	Los sensores pueden incluir uno o más sensores del sistema de posicionamiento global (GPS) (2311) (...) (Párr. 0243). Un centro de control (3248) alejado de la estación de comunicaciones, por un departamento de policía, o por un propietario u operador del UAV. La estación de comunicaciones puede almacenar una indicación del boleto o multa en una ubicación de memoria de la estación de comunicaciones (Párr. 0294). El operador puede ver la operación completa en la consola de comando que puede incluir una pantalla plana (Párr. 0430).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del mobiliario urbano de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: funciones de imagen o monitorización; sensores o alertas meteorológicos; sensores o alertas ambientales (Párr. 0018). (...) sensor de incendio, sensor ambiental, sensor meteorológico, sensor de temperatura, termómetro, sensor de presión, sensor de viento, sensor de lluvia, sensor de punto de rocío, sensor sísmico, detector de radar, detector lidar, baliza de navegación , un sensor del sistema de posicionamiento global (GPS), un acelerómetro, un magnetómetro, un pullbox, un receptor de comunicaciones, un teléfono celular, un enrutador inalámbrico y un sensor de comunicaciones configurado para detectar una transmisión (Párr. 0020). Por ejemplo, la información puede ser utilizada por vehículos aéreos no tripulados, sistemas aéreos no tripulados, vehículos terrestres autónomos, vehículos terrestres no tripulados, dispositivos de comunicación (como un teléfono inteligente o un dispositivo portátil inteligente) y/u otros dispositivos (Párr. 0150). (...) un enlace

Oficio N° 18645 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

de comunicación de identificación por radiofrecuencia (RFID) u otro enlace de comunicación inalámbrico directo apropiado (Párr. 0327).

- Reivindicación 3: El módulo de ciberseguridad puede configurarse para enviar señales y/o recibir señales de una baliza de navegación (2328). El ciber El módulo de seguridad y la baliza de navegación pueden configurarse para enviar señales y/o recibir señales de un chip WiFi (2329) (...) (Párr. 0243). El módulo de detección de conductores discapacitados puede incluir uno o más sensores (como una o más cámaras, micrófonos, componentes de radar o lidar u otros sensores) que pueden usarse para monitorear el comportamiento de conducción errático o imprudente que puede indicar un conductor discapacitado o un conductor tomando riesgos innecesarios (Párr. 0203). El concentrador de sensores puede enviar una señal a las farolas (650) y/o a las válvulas de las tuberías (2050) (...) (Párr. 230). Todo el proceso se puede ejecutar de la siguiente manera: 1) el operador del camión o camioneta se detiene debajo de una farola; 2) el operador enciende las luces intermitentes y las señales de alerta del vehículo para avisar a los automovilistas y peatones (...) (Párr. 0428).
- Reivindicación 4: La interfaz de usuario, o una parte de la interfaz de usuario, puede presentarse, por ejemplo, en una pantalla de visualización, como una pantalla de visualización de una computadora (como una computadora de escritorio o portátil), tableta, teléfono inteligente, dispositivo de computadora portátil. (como un reloj inteligente, una pulsera inteligente u otro dispositivo portátil) u otra pantalla de visualización adecuada (Párr. 0401). El módulo de comunicaciones puede comunicarse utilizando varios modos o protocolos, que incluyen, entre otros, llamadas de voz GSM, protocolos de mensajería (como mensajes SMS, EMS o MMS) (Párr. 121).

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

5. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	US20170301220	1 a 4	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.

Oficio N° 18645 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

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° 18645 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0002389		1°		2°		3°	X	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 RODRIGUEZ, YENI LORENA GONZALEZ DIAZ									
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 4
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	-	-	A
Patbase	US2007103543	10/05/2007	-	-	A
	DE102006056669	05/06/2008	-	-	A
	DE102008028944	31/12/2009	-	-	A
	US20170301220	19/10/2017	1 a 4	Todo el documento	X
⁽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://xxxxxxxxx.					
⁽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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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		
“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.					

Oficio N° 18645 de 29 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0002389

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación materia. internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (19/10/2021)
Examinador: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO