

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6142 de 13 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

Señores

Enrique Menotti PESCARMONA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "SISTEMA DE SEGURIDAD VIAL PARA DETECCIÓN DE USO INDEBIDO DE VEHÍCULOS BASADO EN IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DE RELACIÓN VEHÍCULO-OCUPANTE PARA PREVENCIÓN DE DELITOS"

PRIORIDAD: 27/06/2019, AR (ARGENTINA), P20190101787

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

El problema planteado consiste en la necesidad de detectar del uso indebido de vehículos basado en identificación electrónica de la relación vehículo-ocupante para prevención de delitos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema confiable y seguro para detección predictiva del delito, principalmente valiéndose de la última tecnología de balizamiento inalámbrico para ser incluido en un vehículo, preferiblemente una motocicleta o similar y también portado por al menos uno de los ocupantes transportados, de manera tal de que un agente de tránsito, agente de control policial, central de monitoreo, o cualquier entidad autorizada para acceso al sistema, pueda determinar de manera rápida ("in-situ" o telemáticamente) la identificación de la relación entre el vehículo y los ocupantes transportados en base a registros previos de las condiciones de circulación y así poder determinar si existe alguna causa que motive la detención y verificación del vehículo y su(s) ocupante(s) transportado(s).

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 5 de mayo de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, la reivindicación 1 hace referencia a una lista de partes sin que se establezca una relación funcional entre estos y sin que se evidencia cómo se soluciona el problema técnico planteado. Se sugiere incluir dicha relación funcional o la descripción

Oficio N° 6142 de 13 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

de la interrelación entre las partes mencionadas, con el fin de tener un claro entendimiento del objeto que se reclama.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. **Determinación del Estado de la Técnica**

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de junio de 2019, 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	WO13175153	“Improvements in monitoring and tracking vehicles”	28 de noviembre de 2023
D2	US2008243558	“System and method for monitoring driving behavior with feedback”	2 de octubre de 2008

D1¹ divulga un dispositivo de seguimiento (100, 300), un sistema (400) y un método que comprende un receptor (330) para recibir señales, un transmisor (320) para transmitir señales (320') desde el dispositivo, un procesador (350) para procesar señales recibidas, una memoria (340) para almacenar datos relacionados con las señales y un conector (305) para conectar a una fuente de alimentación (310) (...) (Resumen).

D2² divulga un sistema de red para monitorear el comportamiento de conducción comprende uno o más mecanismos de detección de movimiento montados en vehículos que generan una pluralidad de datos relevantes para la actitud de movimiento del vehículo (...) (Resumen).

5. **Examen de Patentabilidad**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. **Nivel Inventivo**

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0005604 del 5 de mayo de 2020) refiere a: *“Un sistema de seguridad vial para detección de uso indebido de un vehículo (2) circulante con un ocupante transportado (15), caracterizado porque comprende: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
-------------------------------	----	----

¹<https://patents.google.com/patent/WO2013175153A2/en?q=WO13175153>

²<https://patents.google.com/patent/US20080243558A1/en?q=US2008243558>



Oficio N° 6142 de 13 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

Al menos una primera baliza electrónica (D1) emisora de una primera señal codificada de área local (S1), incluida en dicho vehículo (2).	Se proporciona un dispositivo de rastreo para un vehículo que comprende: (...) un transmisor operable para transmitir señales relacionadas con el vehículo. (Pág. 10, Lí. 10-13). No se menciona que la señal sea codificada.	(...) El sistema inventado (10) incluye uno o más mecanismos de detección de actitud del vehículo, como un mecanismo GPS (12) y/o uno o más acelerómetros (14) montados en el vehículo (...). (Párr. 0016). Los expertos apreciarán que los datos recopilados, analizados y notificados de acuerdo con la invención, dentro del espíritu y alcance de la invención, pueden cifrarse o protegerse y archivarse de otro modo contra el descubrimiento involuntario por parte de terceros no autorizados (...). (Párr. 0027).
Al menos una segunda baliza electrónica (D2) emisora de una segunda señal codificada de área local (S2), incluida en una prenda de vestir (18) de dicho ocupante transportado (15).	La finalidad de estos dispositivos adicionales incluye: la detección de un usuario o persona autorizada en virtud de la RFID de la pulsera que llevan puesta. (Pág. 4, Lí. 2-3). No se menciona que la señal sea codificada.	No se menciona una segunda baliza incluida en una prenda de vestir del ocupante. Los expertos apreciarán que los datos recopilados, analizados y notificados de acuerdo con la invención, dentro del espíritu y alcance de la invención, pueden cifrarse o protegerse y archivarse de otro modo contra el descubrimiento involuntario por parte de terceros no autorizados (...). (Párr. 0027).
En donde un radio de alcance (R) de emisión de señal codificada de dicha primera y segunda balizas electrónicas (D1, D2) define un área local.	Se crea un llamado límite virtual o más comúnmente una "geocerca" (410) alrededor del vehículo (400). (Pág. 10, Lí. 1-2). No se menciona que la señal sea codificada.	No se menciona el radio de alcance. Los expertos apreciarán que los datos recopilados, analizados y notificados de acuerdo con la invención, dentro del espíritu y alcance de la invención, pueden cifrarse o protegerse y archivarse de otro modo contra el descubrimiento involuntario por parte de terceros no autorizados (...). (Párr. 0027).
Al menos un dispositivo electrónico de rastreo local y enlace remoto (30), dentro de dicha área local, en donde dicho rastreo local comprende la capacidad de captar al menos las señales codificadas de dichas balizas electrónicas (S1, S2).	Además de simplemente acceder a datos relacionados con la ubicación del dispositivo de rastreo (300), el dispositivo de acceso puede enviar señales de comando (450') que incluyen, pero no se limitan a: (...) la solicitud de datos retenidos en la memoria (340) del dispositivo de seguimiento (300) se transmite a una ubicación remota. (Pág. 7, Lí. 19-23). Estaciones base de área local. (Pág. 1, Lí. 36). No se menciona que las señales sean codificadas.	No se menciona el dispositivo de enlace remoto. Los expertos apreciarán que los datos recopilados, analizados y notificados de acuerdo con la invención, dentro del espíritu y alcance de la invención, pueden cifrarse o protegerse y archivarse de otro modo contra el descubrimiento involuntario por parte de terceros no autorizados (...). (Párr. 0027).



Oficio N° 6142 de 13 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

Y al menos una central de información remota (50) que incluye al menos una base de datos (52) donde se almacena al menos una información vinculada con dicha primera y segunda balizas electrónicas (D1, D2).	Una memoria (340) para almacenar datos, un procesador (350) (...). Opcionalmente, el receptor (330) es capaz de recibir actualizaciones de software, comandos o consultas de interrogación desde una ubicación remota, como un centro de control central. (Pág. 7, Lí. 30-33).	No se menciona.
En donde dichas primera y segunda balizas electrónicas (D1, D2) se encuentran sincronizadas temporalmente con dicha central de información remota (50), y en donde dicho enlace remoto de dicho dispositivo electrónico de rastreo local y enlace remoto (30) comprende una conexión operativa de envío y recepción de información con dicha central de información remota (50).	El sistema de seguimiento tiene la capacidad de comunicar y almacenar datos históricos. Por lo tanto, tanto los datos en vivo como los históricos se pueden transmitir desde el dispositivo. (Pág. 11, Lí. 24-25). Opcionalmente, el receptor (330) es capaz de recibir actualizaciones de software, comandos o consultas de interrogación desde una ubicación remota, como un centro de control central. (Pág. 7, Lí. 30-33). Una red operable para proporcionar comunicación al dispositivo de acceso y al dispositivo de rastreo. (Pág. 3, Lí. 25-27).	No se menciona.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un dispositivo de seguimiento (100, 300), un sistema (400) y un método que comprende un receptor (330) para recibir señales, un transmisor (320) para transmitir señales (320') desde el dispositivo, un procesador (350) para procesar señales recibidas, una memoria (340) para almacenar datos relacionados con las señales y un conector (305) para conectar a una fuente de alimentación (310) (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en que la invención incluye que las señales de las balizas electrónicas estén codificadas.

El efecto que se logra al incluir que las señales de las balizas electrónicas estén codificadas es impedir a cualquier tercero monitorear o identificar las señales con un dispositivo específico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema divulgado en D1 para impedir a cualquier tercero monitorear o identificar las señales con un dispositivo específico?

Sin embargo, el incluir que las señales de las balizas electrónicas estén codificadas para impedir a cualquier tercero monitorear o identificar las señales con un dispositivo específico, ya está divulgado en D2 que se refiere a que los expertos apreciarán que los datos recopilados, analizados y notificados de acuerdo con la invención, dentro del espíritu y alcance de la invención, pueden cifrarse o protegerse y archivarse de otro modo contra el descubrimiento involuntario por parte de terceros no autorizados (Párr. 0027).

Oficio N° 6142 de 13 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que las señales de las balizas electrónicas estén codificadas del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Las señales relacionadas con el estado del vehículo incluyen, entre otras, las siguientes: (...) una señal indicativa de ubicación, información de identificación del propietario; detalle del perfil del propietario alcance de cualquier geovalla (D1, Pág. 2, Lí. 17-20). El sistema descrito prevé que un propietario, u otra parte autorizada, establezca la ubicación del vehículo y, opcionalmente, el curso a lo largo del cual se ha movido el vehículo. Esta característica adicional se describe en relación con la Figura 4 y se refiere a un sistema de prevención/disuasión de robos, para reducir el riesgo de movimiento no autorizado del vehículo fuera de una región predefinida (D1, Pág. 9, Lí. 20-24).

- Reivindicación 5: Las señales relacionadas con el estado del vehículo incluyen, entre otras, las siguientes: (...) una señal indicativa de ubicación, información de identificación del propietario; detalle del perfil del propietario alcance de cualquier geovalla (D1, Pág. 2, Lí. 17-20). Idealmente, las alertas se envían con detalles de ubicación y/o detalles de usuario y/o detalles de identificación del vehículo (D1, Pág. 10, Lí. 29-30). Los expertos apreciarán que los datos recopilados, analizados y notificados de acuerdo con la invención, dentro del espíritu y alcance de la invención, pueden cifrarse o protegerse y archivarlos de otro modo contra el descubrimiento involuntario por parte de terceros no autorizados (...) (D2, Párr. 0027).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 5 no mencionan 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 carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO13175153	1, 2 y 5	Nivel inventivo
D2	US2008243558	1 y 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

Oficio N° **6142** de **13 de abril de 2023**

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

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° 6142 de 13 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0005604		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
27/06/2019				X					
Solicitante									
Enrique Menotti PESCARMONA									
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 5					
Palabras clave utilizadas				Vehicle, Motorcycle, User, Driver, Occupant, Beacon, Antenna, Tag, Label, Wear, Garment, Owner, Tracking, Theft, Violation, Traffic.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	E01F 9/011, G01S 1/00, G01S 1/68				
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	15284191	13/01/2017	-	-			A		
Google Patents	WO13175153	28/11/2023	1, 2 y 5	1 (Pág. 10, Lí. 10-13), (Pág. 4, Lí. 2-3), (Pág. 10, Lí. 1-2), (Pág. 7, Lí. 19-23), (Pág. 1, Lí. 36), (Pág. 7, Lí. 30-33), (Pág. 11, Lí. 24-25), (Pág. 7, Lí. 30-33), (Pág. 3, Lí. 25-27). 2 (Pág. 2, Lí. 17-20), (Pág. 9, Lí. 20-24). 5 (Pág. 2, Lí. 17-20), (Pág. 10, Lí. 29-30).			Y		
	US2008243558	02/10/2008	1 y 5	1 Párrs. 0016, 0027. 5 Párr. 0027.			Y		
Patbase	US2014335902	13/11/2014	-	-			A		
Epoque	US2022015328	20/01/2022	-	-			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				



Oficio N° 6142 de 13 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005604

“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.	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: (04/04/2023)	

