

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

Señores

SHARKGULF TECHNOLOGY (QINGDAO) CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA, MÉTODO Y APARATO DE PREAVISO PARA EL MANILLAR DE VEHÍCULOS DE DOS RUEDAS Y VEHÍCULO DE DOS RUEDAS CORRESPONDIENTE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2021/071002

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de enero de 2021.

PRIORIDAD: 28/02/2020, CN (CHINA), 202010127193.2

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. Prioridad invocada

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina advierte que el derecho de prioridad no fue aceptada en la fase internacional, razón por la cual no será reconocida con ocasión de su entrada en fase nacional.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de garantizar una conducción segura en el caso de que un usuario que conduce un vehículo de dos ruedas que utiliza un casco tiene un campo de visión estrecho al conducir, la presente solicitud proporciona un sistema, método y aparato de preaviso para el manillar de vehículos de dos ruedas y vehículo de dos ruedas correspondiente.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema, método y aparato de preaviso para el manillar de un vehículo de dos ruedas y un vehículo de dos ruedas correspondiente, en donde el vehículo de dos ruedas incluye un aparato de visualización. El sistema incluye: un primer sistema de control y un segundo sistema de control que funcionan de forma independiente y son capaces de intercambiar datos entre sí en tiempo real; el primer sistema de control está configurado para: monitorear un estado del manillar del vehículo de dos ruedas en tiempo real y generar datos del estado del manillar; generar datos del estado de preaviso con base en los datos del estado del manillar; transmitir al menos parte de los datos del estado del manillar y los datos del estado de preaviso al segundo sistema de control en tiempo real; y controlar los componentes correspondientes del vehículo de dos ruedas para que funcionen de acuerdo con las instrucciones de control recibidas del segundo sistema de control y las instrucciones internas preestablecidas; y el segundo sistema de control está configurado para: recibir los datos del estado del manillar y los datos del estado de preaviso transmitidos por el primer sistema de control; generar información de preaviso con base en los datos del estado de preaviso y controlar una visualización del aparato de visualización con base en los datos del estado del manillar y/o la información de preaviso.

Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

La presente solicitud puede proporcionar un preaviso a un conductor cuando conduce el vehículo de dos ruedas, para brindarle puntualmente al conductor un aviso de operación segura, para mejorar la seguridad de conducción del usuario y mejorar la experiencia del usuario.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 2 de agosto de 2022.

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, 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° NC2022/0010897 del 2 de agosto de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. 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.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

El contenido de las reivindicaciones no corresponde con el de la prioridad invocada. La presente solicitud internacional reivindica el derecho de prioridad de la solicitud con número de solicitud CN 202010057076.3, presentada inicialmente por el solicitante de la presente solicitud el 19 de enero de 2020. La solicitud anterior, que se reivindica como base del derecho de prioridad, no divulga lo siguiente: las características de «generar datos de estado de alerta temprana según los datos de estado de dirección y transmitir, en tiempo real, al menos parte de los datos de estado de dirección y de estado de alerta temprana al segundo sistema de control» y «el segundo sistema de control utilizado para recibir los datos de estado de dirección y de estado de alerta temprana transmitidos por el primer sistema de control, generar información de alerta temprana según los datos de estado de alerta temprana y controlar la visualización del aparato de visualización según los datos de estado de dirección y/o la información de alerta temprana» en las reivindicaciones 1 y 13; las soluciones técnicas de las reivindicaciones 11 y 12; La función "que se utiliza para recibir información de alerta temprana enviada por un vehículo de dos ruedas y presentarla al usuario" en la reivindicación 14; y las soluciones técnicas de las

Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

reivindicaciones 15 y 16, que se refieren a la reivindicación 11. Por consiguiente, la fecha de determinación del estado de la técnica, para la materia tal como se reivindica, corresponderá a la fecha de presentación internacional.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de enero de 2021, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN111301573	"Two-wheeled vehicle steering early warning system, method and device, and corresponding two-wheeled vehicle"	19 de junio de 2020

D1¹ divulga un sistema, método y dispositivo de alerta temprana de dirección para un vehículo de dos ruedas, y el vehículo de dos ruedas correspondiente. El vehículo de dos ruedas comprende un dispositivo de visualización, el sistema comprende un primer sistema de control y un segundo sistema de control, y ambos pueden operar de forma independiente e intercambiar datos en tiempo real. El primer sistema de control monitoriza el estado de la dirección del vehículo de dos ruedas en tiempo real, genera datos del estado de la dirección, genera datos del estado de alerta temprana según dichos datos y transmite al menos parte de los datos del estado de la dirección y de la alerta temprana al segundo sistema de control en tiempo real. El primer sistema de control también se utiliza para controlar el funcionamiento del vehículo de dos ruedas según una instrucción recibida. (Resumen).

6. 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.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0010897 del 2 de agosto de 2022) refiere a: *“Un sistema de preaviso para el manillar de un vehículo de dos ruedas, aplicado al vehículo de dos ruedas (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un sistema de preaviso para el manillar de un vehículo de dos ruedas, aplicado al vehículo de dos ruedas que comprende un aparato de visualización, en donde el sistema de preaviso comprende:	Un sistema de alerta temprana para vehículos de dos ruedas. El vehículo incluye un dispositivo de visualización. Se caracteriza por: (Reiv. 1)
(...) un primer sistema de control y un segundo sistema de control que funcionan de manera independiente y son capaces de intercambiar datos entre sí en tiempo real (...)	(...) Un primer y un segundo sistema de control pueden operar de forma independiente e intercambiar datos en tiempo real (Reiv. 1)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/070864856/publication/CN111301573A?q=CN111301573>



Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

(...) en donde el primer sistema de control está configurado para: monitorear un estado del manillar del vehículo de dos ruedas en tiempo real y generar datos del estado del manillar (...)	(...) El primer sistema de control se utiliza para supervisar el estado de la dirección del vehículo en tiempo real (Reiv. 1)
(...) generar datos del estado de preaviso con base en los datos del estado del manillar (...)	(...) generar datos del estado de la dirección y de la alerta temprana según estos datos (Reiv. 1)
(...) transmitir al menos parte de los datos del estado del manillar y los datos del estado de preaviso al segundo sistema de control en tiempo real (...)	(...) transmitir al menos parte de estos datos al segundo sistema de control en tiempo real (Reiv. 1)
(...) controlar los componentes correspondientes del vehículo de dos ruedas para funcionar de acuerdo con las instrucciones de control recibidas del segundo sistema de control y las instrucciones internas preestablecidas (...)	El primer sistema de control también controla el funcionamiento de las partes relacionadas del vehículo según una instrucción preestablecida interna y una instrucción de control recibida del segundo sistema de control (Reiv. 1)
(...) el segundo sistema de control está configurado para: recibir los datos del estado del manillar y los datos del estado de preaviso transmitidos por el primer sistema de control (...)	El segundo sistema de control recibe los datos del estado de la dirección y de la alerta temprana transmitidos por el primer sistema de control (Reiv. 1)
(...) generar información de preaviso con base en los datos del estado de preaviso (...)	genera información de alerta temprana según estos datos (Reiv. 1)
(...) controlar una pantalla del aparato de pantalla con base en los datos del estado del manillar y/o la información de preaviso	(...) controla la visualización del dispositivo de visualización según estos datos (Reiv. 1)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: El sistema de alerta temprana de dirección para vehículos de dos ruedas, según la reivindicación 1, en el que el segundo sistema de control también envía al menos uno de los datos de estado de dirección, datos de estado de alerta temprana e información de alerta temprana a un terminal móvil conectado y/o servidor en la nube (Reiv. 2)
- Reivindicación 3: El sistema de alerta temprana de dirección para vehículos de dos ruedas, según la reivindicación 1, en el que el primer sistema de control está conectado a un interruptor de dirección y a una luz de dirección del vehículo. Cuando el usuario activa el interruptor de dirección, el primer sistema de control controla el encendido de la luz de dirección. (Reiv. 3)
- Reivindicación 4: El sistema de alerta temprana de dirección para vehículos de dos ruedas, según la reivindicación 1, en el que el segundo sistema de control comprende una cámara que recopila información de imagen detrás del vehículo; el segundo sistema de control envía la información de imagen al dispositivo de visualización. (Reiv. 4)
- Reivindicación 5: El sistema de alerta temprana de dirección para vehículos de dos ruedas, según la reivindicación 1, en el que el primer sistema de control comprende un radar que recopila señales de ondas de radar detrás del vehículo. El primer sistema de control, basado en la señal de ondas de radar, genera los datos del estado de alerta. (Reiv. 5)



Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

- Reivindicación 6: El sistema de alerta temprana de dirección para vehículos de dos ruedas, según la reivindicación 5, en el que la información de alerta temprana incluye un nivel de alerta temprana, y el segundo sistema de control controla la visualización del dispositivo de visualización según dicho nivel. (Reiv. 6)
- Reivindicación 7: El sistema de alerta temprana de dirección para vehículos de dos ruedas, según la reivindicación 6, en el que el vehículo de dos ruedas comprende además un dispositivo de reproducción de audio. El segundo sistema de control también genera diferentes audios de advertencia según el nivel de alerta y los envía al dispositivo de reproducción de audio. (Reiv. 7)
- Reivindicación 8: El sistema de alerta temprana de dirección para vehículos de dos ruedas, según la reivindicación 7, en el que el sistema de alerta temprana comprende además un casco. El segundo sistema de control también envía la información de alerta temprana para establecer una conexión con el casco del vehículo de dos ruedas. (Reiv. 8)
- Reivindicación 9: El sistema según la reivindicación 8, en el que el casco incluye al menos una unidad de visualización, una unidad de reproducción de audio y una unidad de iluminación; el casco controla la unidad de visualización, la unidad de reproducción de audio o la unidad de iluminación según las instrucciones de información de advertencia. (Reiv. 9)
- Reivindicación 10: El sistema según la reivindicación 9, en el que la unidad de iluminación comprende varias luces, las cuales presentan al menos dos colores, cada uno correspondiente a un nivel de alerta temprana, y el casco controla la estación según dicho nivel. La lámpara funciona. (Reivindicación 10)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN111301573	1 a 10	Novedad

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.



Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0010897		1°	x	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2021/071002		10 de enero de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/01/2021				-		x			
Solicitante									
SHARKGULF TECHNOLOGY (QINGDAO) CO., LTD.									
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				two-wheeled vehicle, handlebar, warning system, real-time monitoring, control system, display device, driving safety					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B62J 50/22, B62J 45/00, G08B 21/02, A42B 3/30, H04L 29/08				
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⁾		
ISA	CN111301573	19/06/2020	1 a 10	Reiv. 1 a 10			X		
	US20110304478	15/12/2011	-	-			A		
	CN106663378	10/05/2017	-	-			A		
	JP2019125153	25/07/2019	-	-			A		
Patbase	IN00528KO2008	06/03/2009	-	-			A		
	DE102016225497	21/06/2018	-	-			A		
	US2012119894	16/05/2012	-	-			A		
Orbit	KR10-1079052	04/09/2009	-	-			A		
	US8248224	23/04/2010	-	-			A		
SIPI	CO15133275	10/06/2015	-	-			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.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la									



Oficio N° 11424 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0010897

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: (11/07/2025)	

