

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3474 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0010548

Señores
TINVER S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: DISPOSITIVO SEMAFÓRICO

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una carcasa de semáforo con varias luces y elementos para que pueda girar y sujetarse la señal luminosa externa y los sensores. Internamente se coloca la unidad de comunicación y pequeña unidad de procesamiento que controla los tiempos, comunicaciones funciones de los sensores del dispositivo semafórico.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo semafórico caracterizado por que comprende al menos un módulo luminoso en una carcasa con al menos otra salida luminosa en un ángulo entre cero grados y 359 grados con respecto al módulo luminoso principal.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de agosto de 2023.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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 título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "DISPOSITIVO SEMAFÓRICO CON MEDIOS PARA LA DETECCIÓN VIAL EN 360 GRADOS".

3.2. Reivindicaciones

Oficio N° 3474 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0010548

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. (...)"

Se indica que la reivindicación 1 tiene un error tipográfico, el cual es: "Angulo". Se le recomienda realizar las correcciones pertinentes.

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 11 de agosto de 2023, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	US2021261152	"Traffic light detection system for vehicle"	26 de agosto de 2021

D1¹ divulga un método para operar un vehículo incluye detectar un semáforo ubicado en una primera ubicación espaciotemporal basándose en un primer flujo de video digital capturado por una primera cámara y un segundo flujo de video digital capturado por una segunda cámara. Se determina que el vehículo está ubicado en una segunda ubicación espaciotemporal validando los primeros datos de ubicación recibidos de los sensores con los segundos datos de ubicación obtenidos filtrando los primeros datos de ubicación (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. 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 (NC2023/0010548 del 11 de agosto de 2023) refiere a: "Dispositivo semaforico (...)". A continuación, se

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2021261152A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20210826&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 3474 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0010548

presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo semafórico caracterizado por que comprende al menos un módulo luminoso (1) en una carcasa (2).	Un sistema de detección vehicular compuesto por un sistema de semáforo (Fig. 5; Pág. 7, Párr. 94).
Al menos otra salida luminosa (3) en un Angulo (sic) entre cero grados y 359 grados con respecto al módulo luminoso principal (1).	El ángulo de visión del sistema TLD puede ser de aproximadamente 120 grados o más. (Fig. 5; Pág. 7, Párr. 94).

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:

- Reivindicaciones 2 a 4: Los ejes en los que se dispone las salidas lumínicas se encuentran divulgados de forma implícita por el documento D1 dado que comprende un dispositivo con grados de libertad X y Y, donde también se podría tener un tercer grado más de libertad (Fig. 5; Pág. 5, Párr. 78).
- Reivindicación 5: Un sistema TLD utiliza una o más cámaras para obtener información sobre semáforos, señales de tránsito y otros objetos físicos que brindan información visual de operación (Fig. 5; Pág. 7, Párr. 94).
- Reivindicación 6: La mención de semáforos que pueden rotar en superficies colgantes, ya esta mencionado de forma implícita por este documento, además de son ampliamente conocidos en el mercado (Fig. 5; Pág. 1, Párr. 4).
- Reivindicaciones 7 y 9: Un sistema de cámara utiliza una o más cámaras (por ejemplo, cámaras digitales que utilizan un sensor de luz como un dispositivo de carga acoplada [CCD]) para obtener información sobre objetos físicos cercanos (Fig. 5; Pág. 7, Párr. 93).
- Reivindicación 8: La implementación de sensores para la medición y detección de objetos viales también se encuentra de forma implícita en el documento D1(Fig. 13; Pág. 10, Párr. 123).

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

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2021261152	1 a 9	Novedad



Oficio N° 3474 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0010548

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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 3474 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0010548

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0010548		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 11/08/2023				Prioridad X		Presentación			
Solicitante TINVER S.A.S									
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 9					
Palabras clave utilizadas				Traffic, light, multiple lights, sensor					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B61L 21/02, G08G 1/095				
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	CO11001370	20/01/2012	-	-			A		
	CO11091933	01/02/2013	-	-			A		
	NC2016/0000113	30/01/2017	-	-			A		
Patbase	US2021261152	26/08/2021	1 a 9	Fig. 5; Pág. 7, Párr. 94			X		
	US2022004186	06/01/2022	-	-			A		
	US2017084172	23/03/2017	-	-			A		
Espacenet	US2018047286	15/02/2018	-	-			A		
	US2022204032	30/06/2022	-	-			A		
Google patents	US2022114888	14/04/2022	-	-			A		
	US2015124096	07/05/2015	-	-			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.					“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				
“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° 3474 de 26 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0010548

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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: (07/11/2023)	

