

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18544 de 26 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004534

Señores
ALSTOM TRANSPORT TECHNOLOGIES

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SEGMENTO DE PISTA AISLANTE PARA UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POR EL SUELO Y SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POR EL SUELO CORRESPONDIENTE”

PRIORIDAD: 4/05/2018, FR (FRANCIA), 18 53864.

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 proporcionar un dispositivo para cruzar tramos no equipados con el tercer carril o riel de potencia en las intersecciones entre calzadas de vías de otros sistemas y un tramo de un carril de vehículo eléctrico alimentado por un sistema terrestre de suministro de corriente sin necesidad de detener el vehículo eléctrico para subir o bajar los patines de contacto usados entre este y el riel de alimentación de potencia.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un tramo de vía férrea aislante (40) compuesto por segmentos de vía férrea aislantes (42) para el tercer carril de un tramo no equipado en un sistema terrestre de suministro de potencia (10), compuestos dichos segmentos aislantes (42) por un cuerpo (50) elaborado en material elastomérico aislante eléctrico con unos insertos de cerámica (52) en su superficie superior y un refuerzo metálico (53) en su parte inferior para su fijación a la calzada de la intersección no equipada.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 02 de mayo de 2019.

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.



Oficio N° 18544 de 26 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004534

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “SEGMENTO DE PISTA AISLANTE PARA UN TRAMO NO EQUIPADO DE UN SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE POTENCIA POR EL SUELO A UN VEHICULO ELÉCTRICO Y SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE POTENCIA QUE LO CONTIENE”.

3.2. 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:

Para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicativo se sugiere usar un mismo nombre y referencia para las partes constituyentes de la invención a lo largo de toda la solicitud. Por ejemplo, en la reivindicación 4 indican con la referencia numérica (54) a “*un sistema adecuado de sujeción (54)*” pero a lo largo de la descripción usan esa referencia (54) para referirse a “*un tornillo (54)*” (Pág. 6. Lin 20, 21 y Pág. 7. Lin. 4, 5).

La reivindicación 2 indica que: “*los insertos tienen una dureza adecuada*”, sin embargo, dicha frase no define la dureza de forma clara, de acuerdo con la encontrado en la descripción. Se sugiere hacer la aclaración y sustituirlo por un valor o rango preciso.

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

3.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

El título de la descripción indica: “*Segmento de vía férrea aislante para sistema subterráneo de corriente y sistema subterráneo de corriente correspondiente*” (Pág 1. Lin. 1 a 3), lo cual no se corresponde con lo divulgado en la misma sobre un sistema terrestre de alimentación de potencia. Se recomienda hacer la corrección o aclaración.

En la frase: “*las áreas de la vía férrea que son cruzadas independientemente son desprovistas del equipo que pertenece al sistema eléctrico (también es llamada área no equipada)*” (Pág. 1. Lin. 30 a 32) no es claro a que se refieren con “*cruzadas independientemente*”. Se sugiere revisar la redacción o la traducción de esa oración.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 18544 de 26 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004534

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de mayo de 2018 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	CN204801542	“A insulating slide for track traffic”	25 de noviembre de 2015
D2	CN102529750	“Insulation structure of ground power supply sliding contact wire of electric flat car and construction technology thereof”	04 de julio de 2012

D1¹ divulga una platina aislante para el transito ferroviario (...) (Descripción. Párr. 0001).

D2² divulga una tecnología de construcción de una estructura de aislamiento de un cable de contacto deslizante de suministro de energía a tierra de un vagón eléctrico. (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 (NC2019/0004534 del 02 de mayo de 2019) refiere a: “Un segmento de vía férrea aislante (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un segmento de vía férrea aislante (42) para un sistema terrestre de suministro de corriente (10), caracterizado porque	Una placa deslizante aislante para el tránsito ferroviario (Párr. 0001).	Una estructura aislante de un cable de contacto deslizante alimentado por tierra para un vagón eléctrico (Párr. 0007)
Un cuerpo (50) elaborado de un material aislante eléctrico,	Una placa deslizante aislante 3 (Párr. 0021. Fig. 1)	Almohadilla de aislamiento elástica 7. (Párr. 0027 y 0029)
El segmento de vía férrea aislante (42) constituye una porción de una vía férrea aislante (40) para formar, con una vía férrea conductiva del sistema terrestre de suministro de corriente, una superficie deslizante continua	El monopatín de nylon puede garantizar el buen aislamiento eléctrico de la línea de suministro de energía del vehículo de tránsito ferroviario y la buena transitabilidad de deslizamiento del vehículo en sí,	No indica

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/054586425/publication/CN204801542U?q=CN204801542>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046338193/publication/CN102529750A?q=CN102529750>

Oficio N° 18544 de 26 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004534

para un adaptador de un vehículo motorizado por el sistema terrestre de suministro de corriente,	y el buen paso de otros vehículos sociales y peatones a través del pavimento. (Párr. 0019).	
El cuerpo (50) es elaborado de un material elastomérico	La placa deslizante aislante 3 está hecha de material de nylon MC. (Párr. 0013 y 0019)	La almohadilla de aislamiento elástica 7, la placa de presión 8, son de caucho. (Párr. 0030)
Una placa de refuerzo de metal (53) del cuerpo (50).	No indica	Placa de respaldo de acero 12 (Párr. 0027, 0029)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una placa deslizante aislante para el tránsito ferroviario (Descripción. Párr. 0001).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la placa deslizante aislante divulgada en D1, consiste en una placa de refuerzo metálica.

El efecto que se logra al incluir una placa de refuerzo metálica es reforzar el material elastomérico para permitir su anclaje.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la placa deslizante aislante conocida en D1 con el fin de reforzarla y permitir su anclaje?

Sin embargo, el incluir una placa metálica para reforzar y permitir el anclaje, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una placa de respaldo de acero que permite la sujeción de una almohadilla de aislamiento elástica. (Párr. 0027 y 0029).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la placa de respaldo de acero del documento D2 en la placa deslizante aislante de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: El sujetador es un tornillo, y el tornillo bloquea la base y la placa aislante sujetando el orificio pasante y bloqueando la rosca en la pared interna del orificio pasante. (Párr. 0005 y 0012)

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Agujero en la placa aislante 7 y la placa de respaldo 12 para permitir el paso del tornillo 1. (Fig. 1).

La reivindicación dependiente 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto 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:

Oficio N° 18544 de 26 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004534

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN204801542	1 y 4	Nivel inventivo
D2	CN102529750	1 y 4	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 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° 18544 de 26 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004534

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0004534		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
04/05/2018				X					
Solicitante									
ALSTOM TRANSPORT TECHNOLOGIES									
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 7.
Palabras clave utilizadas	Electrical, insulat* track, ground power supply, intersection, road, rail, earth connection, slide, train, tram, railway, connection shoes, conductive segment, metallic reinforce plate.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B60M 1/00, B60M 1/30, B60M 1/34, B60M 1/36, B60M 5/00

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	CO16075282	31/03/2017	-	-	A
EPO	EP2907690	19/08/2015	-	-	A
	CN204095572	14/01/2015	-	-	A
	CN104149661	19/11/2014	-	-	A
USPTO / Orbit	US2015/0224999	13/08/2015	-	-	A
Patbase	US2008105509	08/05/2008	-	-	A
Derwent	CN102529750	04/07/2012	1 y 4	Párr. 0007, 0027, 0029 y 0030.	Y
	GB1601867	04/11/1981	-	-	A
Orbit	CN105383327	09/03/2016	-	-	A
	CN204801542	25/11/2015	1 y 4	Párr. 0001, 0013, 0019, 0021. Fig. 1	Y
	US20100175961	15/07/2010	-	-	A
	CN103786603	14/05/2014	-	-	A
	WO2016/023705	18/02/2016	-	-	A
	US20160052398	25/02/2016	-	-	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.					

Oficio N° 18544 de 26 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0004534

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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.	“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. “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: 16/10/2021	
Examinador: Fabio Enrique Villalobos Caita	