

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-66835- -9	FECHA: 2015-07-15 18:40:10
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 5
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNANDEZ

Asunto: Radicación: 14-66835- -9
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 8125
Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-066835-00000-0000	28/marzo/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-066835-00000-0000	28/marzo/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-066835-00000-0000	28/marzo/2014

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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8.

Título de la solicitud: “Sistema de aero transporte inteligente ligero de alta frecuencia por vías muebles y proceso de montaje vertical de viaducto con pre y pos tensados.” (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un sistema de transporte inteligente ligero de alta frecuencia por vías muebles y su proceso de montaje vertical de viaducto con pre y pos-tensados que tiene como fin superar el déficit vial y lograr un bajo costo de transporte terrestre en toneladas/Kilómetro. Además el lograr una mayor velocidad promedio de la movilidad en las ciudades.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea proporcionar un sistema de transporte terrestre multimodal, eco amigable, seguro, eficiente y rentable; el cual consta de telecabinas autopropulsadas que viajan por viaductos de monorrieles y cables, y que tiene como principales componentes innovadores: El diseño de sus torres apoyo, el diseño de los anclajes de las líneas de cable (viaductos) y su sistema motriz de autopropulsión eléctrica (Baterías Secas, extraíbles, recargables y reciclables).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 61 B 7/00, 12/00.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque el fragmento: *“donde las vías muebles son vías portátiles de tipo; de polimonorrieles de apoyos y paraderos distantes o geoabrazados; de polimonorrieles de apoyos y paraderos frecuentes o cerchas poliductos postensadas; de policables tractores fijos para aviones cautivos y trenes de sustentación aerodinámica;”* no especifica, las características de los polimonorrieles de apoyos y paraderos distantes o geoabrazados. Se sugiere hacer la aclaración necesaria.

En el capítulo reivindicatorio, se presentan frases y reivindicaciones que están descritas como un resultado a obtener y ventajas mezcladas con características técnicas tangibles de la invención, los cuales no se permiten en el pliego reivindicatorio, como se muestra a continuación:

- Reivindicación 1: *“...estas vías muebles están configuradas en el contorno del terreno donde están ubicadas con diferentes niveles que permiten ubicar los vehículos en vías de alta velocidad o media y puntos de parada de forma automática, siendo ecológico, ágil y económico además de fácil montaje y desmontaje y un muy versátil y seguro mantenimiento, siendo indispensable para el adecuado transporte de pasajeros y de carga...”*, con las necesidades de navegación y/o desplazamiento de los vehículos...” *“...para cuando se realiza un cruce de las líneas del sistema a desnivel...”* y *“...para que descánselos tubos metálicos en arco (51) y los cables de postensar (52) y los apoyos verticales o postes (55) que sirven para fijar y sostener las cerchas (54) en los cruces del sistema en sus líneas de funcionamiento o cruces de calle normal. Todo esto mezclando conceptos aerodinámicos y de energías alternativas limpias y renovables.”*
- Reivindicación 2: *“...cuando el sistema llega a un cruce ya sea de las líneas del sistema o con alguna calle de la ciudad se instalan cerchas (54) en postes (55) y tableros de señalización (36) en poliductos multifuncionales (35) con cambio a*

vías de otras velocidades y cruces a desnivel o a estaciones de parada, todo dispuesto para el cubrimiento total de la ciudad. Las Redes viales de polimonorrieles cubren el total de las ciudades. Las redes cuentan con paraderos frecuentes y bajas velocidades y otras redes con paraderos distantes y altas velocidades.”

- Reivindicación 3: “...para evitar la humedad y presencia de oxígeno, además de soportar fuerzas del sistema que por el rozamiento que generan deterioros y desgastes de las bases del sistema...” y “...con un ángulo de salida de 10° hasta los cable portantes (6) quienes soportan 10 toneladas de fuerza en promedio, con un peso calculado de tierra sobre la geoabrazadera de 376 Toneladas que impiden que esta se vaya a salir por acción de las fuerzas del Sistema.”
- Reivindicación 4: “...arcos metálicos (32) que en los arcos inferiores es donde van fijas los sistemas de rieles para el paso de los vehículos del sistema, galápagos (33) que ayudan en las líneas de alta velocidad a mantener recto y tensado la líneas de los vehículos y un cabezote expandible (34) que garantice siempre la misma altura y el equilibrio de las cargas del sistema.”
- Reivindicación 5: “...una pata telescópica (40) que permite instalar las torres a nivel en cualquier terreno, una rotula (41) que sin importar que las patas (40) estén a diferente altura garantizan la horizontalidad de la Zapata clavada (31)...” y “...que sirve para instalar los pernos de acero inoxidable (42) que sujetan el sistema a las bolsas o cojines de concreto (43), unas estacas de plástico (44) que garantizan que la bolsa de concreto no se va a deslizar del perfil de terreno (46) donde ha sido instalado.”
- Reivindicación 6: “...porque las Unidades motrices múltiples de amordazamiento graduable, que tienen un doble sistema rodante, conformado de un lado por ruedas guías que logran el agarre, la sustentación y el amordazamiento de seguridad que necesitan las cabinas (15) del sistema, y de otro lado por ruedas neumáticas motorizadas (9) responsables de la autopropulsión.” Y “se le llama guía superior (11) a la guía que queda instalada por encima del riel (2) y a su vez se le llama guía inferior (10) a la guía que queda instalada por debajo del riel (2) haciendo un cierre de seguridad de cada rueda y a su vez del sistema motriz que sostiene a la cabina (15) donde se transportan las personas o la carga.”

Se sugiere omitirlas o reemplazarlas por las características esenciales, estructurales, geométricas o funcionales que permiten obtener dicho efecto.

La reivindicación 7 no es clara porque no menciona características del sistema de transporte ligero de alta frecuencia, sino describe el tipo de vehículos que se pueden usar en dicho sistema. Se sugiere mencionar las características esenciales de la invención. Adicionalmente, la reivindicación menciona: “los vehículos ultralivianos de alta frecuencia y también alados como aviones cautivos o formando trenes de sustentación aerodinámica, son autopropulsados por baterías recargables (16) con el sistema rodante y motriz por encima, a este conjunto se le llama Tren rodante (17) y el habitáculo suspendido por debajo llamado cabina (15), también vehículos tipo embarcación que se mueven sobre el agua o de sustentación aerodinámica.”, lo cual indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

Descripción (Art 28 D 486)

En la descripción se presentan dibujos como apoyo para mencionar las características de la invención. Sin embargo se tiene un capítulo de dibujos adicional. Además, los dibujos presentan textos, los cuales no deben presentarse de esta manera, sino

refiriéndose a ellos en la descripción. Se recomienda ubicar todos los dibujos en un capítulo aparte, con la numeración de elementos correspondiente, para ser usados como referencia en el capítulo descriptivo y reivindicatorio.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud nacional, es decir, 28 de marzo de 2014, y no se encontraron documentos que afecten los requisitos de patentabilidad.

Las reivindicaciones 1 a 7 se encuentran objetadas en el numeral 3 del presente oficio.

5. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud no se encuentran afectados, sin embargo se recomienda seguir las sugerencias mencionadas en el numeral 3 del presente oficio.

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 sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-07-21

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas
Revisó: Leonardo Rojas Vega