Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Prosperidad para todos

| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO | |
|---|---|
| **RAD:** 13-36701- -4 | **FECHA**: 2014-07-03 12:20:03 |
| **DEP:** 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES | **EVE:** 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II |
| **TRA:** 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | **FOLIOS**: 6 |
| **ACT:** 519 PRESENTACION | |

## DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

**Asunto**: Radicación: 13-36701- -4
Trámite: 11
Evento: 379
Actuación: 519
Oficio: 7910
Folios: 6

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Patente de Invención | **X** | | | Patente de Modelo de Utilidad | |
| Vía Nacional | | | | | |
| Vía PCT (Fase Nacional) | **X** | Capítulo I | | Capítulo II | **X** |
| No. Solicitud Internacional | PCT/AU2011/000930 | | | | |
| Fecha de Presentación Internacional | 25/07/2011 | | | | |

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° 13-036701-00000-0000 | 22/febrero/2013 |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 13-036701-00000-0000 | 22/febrero/2013 |
| Dibujos: | Rad. N° 13-036701-00000-0000 | 22/febrero/2013 |
| Prioridad: | AU 2010903316 | 23/Julio/2010 |
| | AU 2010904465 | 05/Octubre/2010 |

### 2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

### 3. 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 17.

Título de la solicitud: “Sistema de trasporte de carriles” (ver página 1 del radicado Nº 13-036701-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un sistema de trasporte de carriles para transportar material a granel implementando una banda trasportadora continua en conjunto con un dispositivo de trasporte que permita disminuir la resistencia de rodadura entre la banda y el dispositivo de trasporte, con el fin de reducir las emisiones generadas por el uso de combustibles fósiles, los cuales aumenta el costo de operación del sistema.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de trasporte de carriles que incluye una vía de carriles, una pluralidad de carros espaciados aparte uno de los otros y conectados junto por un cable flexible dispuesto para proporcionar tensión y espaciamiento variable entre los carros y en el que los carros estas dispuestos para circular cobre ruedas soportadas por la vía, existiendo al menos tres ruedas sobre cada carro, con dos o más de dichas ruedas espaciadas aparte en la dirección de avance pretendida; de tal manera que cada carro esta soportado independientemente sobre la vía , y una cinta trasportadora continua soportada por los carros.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E01B 25/10, B61D 11/00, B65G 15/08 // 35/00 // 53/00, E21F 13/08.

**4. De la solicitud de patente**

**Reivindicaciones** (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 8 y 15 no son claras porque los términos *“pluralidad”, “al menos”, “dos o más”, “una o más”*, son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 7 a 10 y 12 a 14 no son claras porque los términos *“medios de accionamiento”, “cintas de accionamiento”, “estación de accionamiento”* son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1, 2, 5 a 9, 13 a 15 y 17 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, *“dispuesto para proporcionar tensión y espaciamiento variable entre los carros”, “para circular sobre ruedas soportadas por la vía”, “de tal manera que cada carro esta soportado independientemente sobre la vía”, “en el que la cinta transportadora continua no está fijada en los carros, sino que es accionada directa o indirectamente por superficies de fricción entre la cinta transportadora y los carros”, “dispuestas para circular sobre la vía”, “engranan con parejas de carriles de una manera similar a un sistema ferroviario convencional”, “para tirar los carros a lo largo de la vía”, “es accionada por una o más cintas de accionamiento”, “accionada por fricción entre la cinta accionamiento y la cinta trasportadora continua”, “es accionada por estaciones de accionamiento distribuidas, espaciadas a intervalos a lo largo de la longitud de la vía”, “permitiendo que el material sea descargado desde la cinta trasportadora mientras los carros son dirigidos alrededor de un circulo de retorno antes de ser reunidos con la cinta transportadora”, “para dirigir material hasta la cinta transportadora”, “para engranar con la vía monorriel”* lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la

reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio**,** donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

**Descripción** (Art 28 D 486)

La Descripción no es clara porque no incluye los dibujos 1 a 19 referenciados a lo largo de capitulo. Se recomienda al solicitante incluir los dibujos mencionados.

## 5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: julio 23 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento | Título | Fecha de Publicación |
|---|---|---|---|
| D1 | GB 816,978 | “Conveyor trains” | 22/Julio/1959 |

El documento D1[1] divulga medios de transporte para el transporte de cualquier tipo de material a granel, especialmente los que puede ser abarrotados por ejemplo, para su uso por ejemplo en trabajos subterráneos y de cielo abierto, canteras, pozos de arena, y otras labores industriales (Pág. 1, líneas 9 a 14).

## 6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

**Novedad** (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un sistema de transporte de carriles que incluye una vía de carriles, una pluralidad de carros espaciados aparte unos de los otros y conectados juntos por un cable flexible…”* (Ver página 24 del radicado Nº 13-036701-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales | D1 |
|---|---|
| Una vía de carriles. | Las citadas unidades del tren de rodaje comprende un eje de apoyo de un conjunto de ruedas de rodadura (b’) y conectados por medio de una articulación de rótula (c) con el eje soportado por el conjunto de ruedas de rodadura (b’’) de la siguiente unidad de tren de rodaje, las ruedas ruedan en un vía férrea (d) (Pág. 3, líneas 10 a 16). |

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=GB&NR=816978A&KC=A&FT=D&ND=&date=19590722&DB=&&locale=en_EP

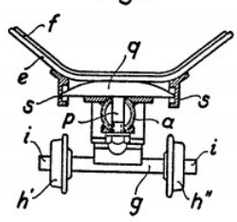
| | |
|---|---|
| Carros espaciados unos de otros. | El tren de transporte de acuerdo con la presente invención consta de un número arbitrario de unidades de tren de rodaje (Pág. 1, líneas 69 a 71). |
| Los carros están conectados por un cable flexible. | En el caso de que un cable de transporte de mercancías sea empleado, este último está unido al de tren de rodaje de conducción (Pág. 1, líneas 92 a 94). |
| Tres ruedas soportadas por la vía. | El eje de la primera de las unidades del tren de rodaje en el conjunto del tren está similarmente unido flexiblemente a un carro de conducción autosuficiente de cuatro ruedas (Pág. 1, líneas 87 a 91). |
| Dos ruedas espaciadas aparte en la dirección de avance. | El eje (g) de cada unidad del tren de rodaje lleva un juego de ruedas espaciadas de acuerdo con el calibre de la vía y de preferencia en forma de ruedas de tranvía normales (h'), (h''), con bridas en el interior (Pág. 3, líneas 27 a 31). |
| Una cinta transportadora continúa soportada por los carros. | Montado en los ejes de las unidades de tren de rodaje hay soportes transversales que llevan un canal para la recepción del material transportado. El canal es una cubierta continua, ininterrumpida, en forma de canal que consta en caucho u otro material elástico llevado sobre soportes transversales (Pág. 2, líneas 1 a 8). |

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de transporte de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 3: el eje de la primera de las unidades del tren de rodaje en el conjunto del tren está similarmente unido flexiblemente a un carro de conducción autosuficiente de cuatro ruedas (Pág. 1, líneas 87 a 91).
- Reivindicación 6: las ruedas tiene una pestaña (Pág. 8, Fig. 5).

Fig.5




- Reivindicación 7: los medios de transporte puede ser utilizado en conjunto con cualquier tipo de medios de transporte, preferiblemente una locomotora o un tambor de cable y un cable (Pág. 1 líneas 54 a 57).
- Reivindicación 14: se ilustra unas guías (i) que están dispuestas para proyectar con el propósito de enganchar los carriles (k) en la sección en U, proporcionada además de/o en lugar del carril normal en los tramos de la vía en que se desea inclinar axialmente la unidad del tren de rodaje relativa o torcer axialmente una sección del tren sujeta al propósito de la descarga de la misma, dichos rieles de sección en U está apropiadamente torcidos helicoidalmente (Pág. 3, líneas 32 a 40).
- Reivindicación 16: El eje (g) de cada unidad del tren de rodaje lleva un juego de ruedas espaciadas de acuerdo con el calibre de la vía y de preferencia en forma de ruedas de tranvía normales (h'), (h''), con bridas en el interior (Pág. 3, líneas 27 a 31).

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2, 8, 13, no menciona alguna característica que haga nuevo la conexión roscada de la reivindicación 1, debido a que, divulga las mismas características técnicas de la reclamación independiente o se encuentran redactadas en términos de usos, resultados y/o características no técnicas. Por lo tanto, no se considera nueva.

## 7. Conclusión

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

| Ítem | Documento | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|---|---|---|---|
| D1 | GB 816,978 | 1 a 3, 6 a 8, 13, 14 y 16 | Novedad/Nivel Inventivo |

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 2014-07-08

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan