

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-130091- -2	FECHA: 2015-07-15 18:35:00
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 14-130091- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 430
Oficio: 8095
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2011/055465				
Fecha de Presentación Internacional	05/12/2011				

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. No. 14-130091-00000-0000	16 de junio de 2014
Reivindicaciones:	Rad. No. 14-130091-00000-0000	16 de junio de 2014
Dibujos:	Rad. No. 14-130091-00000-0000	16 de junio de 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 7.

Título de la solicitud: “Guía lineal de rodillos compacta”. (Rad. No. 14-130091-00000-0000. Folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un dispositivo guía lineal de rodillos compacta que por su configuración y distribución geométrica pueda transmitir fuerzas y altos momentos de torsión, además de obtener una alta precisión en el desplazamiento lineal de la carga.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio provee una guía lineal de rodillos que incluye un riel de guiado y transmisión que tiene una sección transversal compuesta de una sección de área rectangular alternada con dos secciones de área convexa superior e inferior y que se inserta longitudinalmente en el carro, donde dicho riel de guiado y transmisión se aloja entre un ensamble de miembros de soporte rotacionales, que comprende al menos una o más parejas de rodillos acanalados soportados cada uno en espigos, anillos internos de rodadura y un cojinete para carga axial y radial, en donde dichos rodillos atraviesan radialmente el carro para insertarse de forma perpendicular en dos de las paredes laterales enfrentadas del carro.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F16C 29/04.

3. De la Solicitud de la patente

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Las reivindicaciones 1 y 7 definen “(...) *al menos...*”. La anterior definición es relativa e imprecisa, y no puede ser comparada de forma inequívoca con respecto el estado de la técnica. Las reivindicaciones 1 y 7 presentan falta de claridad.

Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: 05 de diciembre de 2011. Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 1 101 682	“Transfer system”	23 de mayo de 2001
D2	US 4,158,315	“Track guided carriage unit”	19 de junio de 1979

El documento D1¹ divulga un sistema de transferencia que comprende un carril de desplazamiento que forma una ruta de transferencia y un cuerpo de transferencia capaz de viajar en un carril que viaja a lo largo de la dirección longitudinal del carril de viajar, en el que los tubos flexibles de accionamiento están dispuestos en el carril de viajar a lo largo de la dirección longitudinal del carril de viajar, el cuerpo de transferencia comprende viajar ruedas capaz de rodar en el carril de accionamiento y que viajan ruedas que reciben una fuerza de accionamiento de rotación de la presión de un medio de presión suministrado a los tubos de conducir como para ser capaz de rodar en los tubos de accionamiento mientras pulsa estos tubos, el carril de viajar tiene una pluralidad de secciones de transferencia y el cuerpo de transferencia puede recibir una fuerza de accionamiento giratorio de los tubos de accionamiento para cada sección de transferencia y un conmutador de cambio ruta de transferencia se puede instalar entre las secciones de transferencia con el fin de cambiar la ruta de transferencia según sea necesario.

El documento D2² divulga una unidad de carro pista guiada para apoyar de forma selectiva una variedad de dispositivos, herramientas y similares para el movimiento a lo largo de una ruta de trabajo predeterminado, en el que una plataforma de soporte tiene ruedas de resorte cargado que es liberable por un mango operable manualmente en y fuera del acoplamiento con superficies opuestas de una pista de guía, y en el que un piñón accionado por motor que tiene relación de engrane con una cremallera ajustable lineal que se extiende a lo largo de la pista, el piñón siendo operativo para avanzar en la plataforma de movimiento guiado a lo largo de la ruta de trabajo.

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 define “(...) *Una guía lineal de rodillos compacta que puede transmitir fuerzas y altos momentos de torsión entre un carro deslizante, definido por un eje...*” (Pág. 32 del radicado No 14-130091-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características técnicas esenciales	D1 EP 1 101 682
<i>Una guía lineal de rodillos compacta que puede transmitir fuerzas y altos momentos de torsión entre un carro deslizante, definido por un eje longitudinal y una sección transversal rectangular, que incluye un riel de guiado y transmisión que tiene una sección transversal compuesta de una sección de área rectangular alternada con dos secciones de área convexa superior e inferior y que se inserta longitudinalmente en el carro, donde dicho riel de guiado y transmisión se aloja entre un ensamble de miembros de soporte rotacionales, que comprende una o más parejas</i>	<i>Un marco-carro deslizante (129) un eje longitudinal y una sección transversal rectangular, (Resumen)</i> <i>que incluye un riel (101) de guiado y transmisión que tiene una sección transversal compuesta de una sección de área rectangular alternada con dos secciones de área convexa superior e inferior y que se inserta longitudinalmente en el carro (129), donde dicho riel (101) de guiado y transmisión se aloja entre un ensamble de miembros de soporte rotacionales (125) (128), que comprende una o más parejas de rodillos</i>

1

<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1101682A1&KC=A1&FT=D>

2

<http://www.google.com/patents/US4158315>

de rodillos acanalados soportados cada uno en espigos, anillos internos de rodadura y un cojinete para carga axial y radial, en donde dichos rodillos atraviesan radialmente el carro para insertarse de forma perpendicular en dos de las paredes laterales enfrentadas del carro.	acanalados (105) soportados cada uno en espigos (125a), anillos internos de rodadura y un cojinete para carga axial y radial, en donde dichos rodillos atraviesan radialmente el carro para insertarse de forma perpendicular en dos de las paredes laterales enfrentadas del carro (129). (Figs. 25 y 26. Párrs. 0106 a 0108)
---	--

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1, por lo tanto no cumple con el requisito de novedad (Art. 16 D 486).

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

Reivindicación 2. La proyección longitudinal de la sección transversal del riel (101) de guiado y transmisión define cuatro áreas de rodadura longitudinal, distribuidas en los áreas superiores y dos áreas inferiores paralelas, ubicadas a cada extremo de las áreas convexas (Figs. 25 y 26).

Nivel inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 7 define “(...) *Guía lineal de rodillos compacta que puede transmitir fuerzas y altos momentos de torsión de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque permite acoplar ...*” (Pág. 33 del radicado N° 14-130091-00000-0000).

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

Características técnicas esenciales	D1 EP 1 101 682	D2 US 4,158,315
<i>Guía lineal de rodillos compacta que puede transmitir fuerzas y altos momentos de torsión de las reivindicaciones anteriores</i>	<i>Guía lineal de rodillos compacta que puede transmitir fuerzas y altos momentos de torsión de reivindicación 1</i>	<i>Guía con carro móvil (Resumen)</i>
<i>un sistema de transmisión de potencia entre el carro deslizante (1) y el riel de guiado y transmisión de carga (3), en donde en una de las placas enfrentadas en las que se montan los rodamientos (21),</i>	<i>un sistema de transmisión de potencia entre el carro deslizante (129) y el riel (101) de guiado y transmisión de carga, en donde en una de las placas enfrentadas en las que se montan los rodamientos (Fig.26),</i>	NO
<i>se realiza una perforación centrada (28) entre los planos en donde están alineadas las parejas de rodillos acanalados (21), para insertar un motor (29) y su soporte (30), en donde por medio de un piñón (31) en el eje del motor (29), se transmite potencia una cremallera (32) adosada longitudinalmente en uno de los flancos del riel de guiado y transmisión de carga (3)</i>	NO	<i>se realiza una perforación (Fig. 1) entre los planos en donde están alineadas las parejas de rodillos acanalados (30), para insertar un motor (36) y su soporte (96), en donde por medio de un piñón (32) en el eje del motor (36), se transmite potencia una cremallera (4) adosada longitudinalmente en uno de los flancos del riel de guiado y transmisión de carga (T) (Fig.1. Col 5, líneas 35 a 42)</i>

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulgan dispositivos guías con carros móviles.

En donde la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y el dispositivo enseñado en el documento D1, es que D1 no revela una perforación centrada (28) entre los planos en donde están alineadas las parejas de rodillos acanalados (21), para insertar un motor (29) y su soporte (30), en donde por medio de un piñón (31) en el eje del motor (29), se transmite potencia una cremallera (32) adosada longitudinalmente en al menos uno de los flancos del riel de guiado y transmisión de carga (3).

El efecto que logra el incluir una perforación centrada (28) entre los planos en donde están alineadas las parejas de rodillos acanalados (21), para insertar un motor (29) y su soporte (30), en donde por medio de un piñón (31) en el eje del motor (29), se transmite potencia una cremallera (32) adosada longitudinalmente en al menos uno de los flancos del riel de guiado y transmisión de carga (3), es incluir un sistema de tracción electromecánico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo revelado en el documento D1 para incluir un sistema de tracción electromecánico?

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría una perforación (Fig. 1) entre los planos en donde están alineadas las parejas de rodillos acanalados (30), para insertar un motor (36) y su soporte (96), en donde por medio de un piñón (32) en el eje del motor (36), se transmite potencia una cremallera (4) adosada longitudinalmente en al menos uno de los flancos del riel de guiado y transmisión de carga (T) (Fig.1. Col 5, líneas 35 a 42), revelado en el documento D2 e incluirlas en el dispositivo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicación 7 de la presente solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto, la reivindicación 7 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18 D 486).

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisitos que afecta
D1	EP 1 101 682	1 y 2	Novedad y nivel inventivo
D1	EP 1 101 682	7	Nivel inventivo
D2	US 4,158,315	7	Nivel inventivo

Además, se requiere que la solicitante haga las correcciones o aclaraciones necesarias a las objeciones realizadas a las reivindicaciones, que están afectados por falta de claridad, en el numeral 3 del presente requerimiento y así poder continuar el trámite.

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: Jesus Octavio Hernandez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan