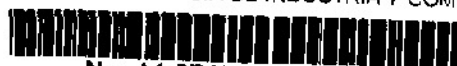


SOLUCIONES LEGALES
CRA 49 No. 50-58 Ed. San Fernando
511 91 30 -511 25 01
Medellín (Antioquia)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-074011- -00005-0000

Fecha: 2015-06-11 13:46:57 Dep 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Evs: 1 REGDEPOSITO
Act. 422 APELARECUR Folios: 7

EXPEDIENTE 14.074.011

SEÑOR

SUPERINTENDENTE DELEGADO PARA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

EXPEDIENTE: 14.074.011
RESOLUCION: No. 18166 del 21 de Abril de 2014
ASUNTO: RECURSO DE APELACIÓN
PATENTE
MODELO DE UTILIDAD: SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGA POR
CABLES AEREOS EN TRAZADO CON
PUNTOS DE INFLEXION.

LUZ ANGELA GOMEZ ARIAS, Abogada titulada identificada como aparece al pie de mi firma, obrando como apoderada del solicitante de la referencia y actuando dentro de los términos legales, me permito interponer recurso en contra de la resolución detallada, basado en las siguientes consideraciones:

HECHOS

PRIMERO: El día 7 de Abril de 2014, fue solicitado la patente modelo de utilidad denominado *SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGA POR CABLES AEREOS EN TRAZADO CON PUNTOS DE INFLEXION*.

SEGUNDO: El Despacho realiza requerimiento a través de oficio No. 1731 del 24 de Febrero de 2015, como resultado del Examen de fondo, en él se solicita modificar el título de la solicitud, y replantear las reivindicaciones 1 y 5. Así mismo, en el examen de patentabilidad se encontraron tres antecedentes, afectando la novedad.

TERCERO: A través de la Resolución No. 18166 se la SIC decide negar la patente modelo de utilidad *SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGA POR CABLES AEREOS EN TRAZADO CON PUNTOS DE INFLEXION*.

SOLUCIONES LEGALES

CRA 49 No. 50-58 Ed. San Fernando

511 91 30 -511 25 01

Medellín (Antioquia)

EXPEDIENTE 14.074.011

Con base en los anteriores hechos me permito sustentar el recurso de la siguiente manera.

ARGUMENTOS

PRIMERO: Me permito modificar el título de la siguiente manera de acuerdo a lo sugerido. "METODO PARA EL TRANSPORTE DE CARGA POR CABLES AEREOS Y POLEAS EN TRAZADO CON CURVAS HORIZONTALES"

SEGUNDO: Se adjuntan las correcciones en la redacción de las reivindicaciones teniendo en cuenta las observaciones. (Ver anexo)

TERCERO: Con respecto a los documentos que hacen parte del estado de la técnica y que afectarían la novedad, podemos diferenciarlos así.

D1: PATENTE DE 19704825

A pesar de que esta también se refiere a un mecanismo de transporte por cable con columnas de soporte donde se ajustan poleas de transmisión por donde pasa el cable con vagones que pueden ser acoplados y movidos por un sistema de transmisión con un motor eléctrico.

La anterioridad D1 se diferencia de lo reclamado en esta solicitud ya que se refiere a un mecanismo de transporte MONOCABLE con poleas que se ajustan entre dos posiciones horizontales para cambiar la dirección del cable durante el paso de los funiculares. Para el caso propio el sistema es BICABLE y los cambios de dirección se realizan con curvas y poleas desviadoras fijas.

D2: PATENTE FR 2338829

Referente a un mecanismo de múltiples monocables para el transporte de coches, con líneas paralelas en la zona de transporte entre los puntos de desacople, mientras que se cruzan entre sí en las áreas que contienen las poleas desviadoras, siendo separados una distancia específica.

Esta patente se diferencia de lo reclamado en esta solicitud ya que se refiere a un mecanismo múltiple MONOCABLE, con coches que requieren ser desacoplados mientras el cable pasa a través de la polea desviadora y luego son acoplados nuevamente.

SOLUCIONES LEGALES

CRA 49 No. 50-58 Ed. San Fernando

511 91 30 -511 25 01

Medellín (Antioquia)

EXPEDIENTE 14.074.011

Lo reivindicado especifica un sistema BICABLE donde los coches o vagones de carga no requieren ser desacoplados del cable de arrastre durante el paso por las poleas desviadoras.

D3: PATENTE US 2002/007758

Referente a una instalación de transporte de personas desde una estación del valle hasta una estación de montaña y de una estación de montaña a una estación de valle por medio de coches que son arrastrados por una trayectoria formada por un cable en movimiento. Contiene un cable de arrastre y unos ensambles que pueden ser acoplados a dicho cable con el objetivo descrito previamente. El cable es guiado sobre poleas deflectoras en la estación de valle y en la estación de montaña. Provee rieles de guía en la estación de valle y en la estación de montaña en donde los carros de transporte son desacoplados del cable de arrastre, son guiadas alrededor y separados de las poleas deflectoras por medio de ruedas de transporte. Luego son acopladas al cable de arrastre para continuar su trayectoria.

Esta patente se diferencia de lo reclamado en esta solicitud ya que se refiere a una instalación de transporte por MONOCABLE, con coches que requieren ser desacoplados mientras el cable pasa a través de las poleas deflectoras y luego son acoplados nuevamente, luego de haber sido desviados de la trayectoria del cable para pasar a cierta distancia separados de la polea deflector.

El método reivindicado se refiere a un sistema BICABLE con un cable estático portante y un cable de arrastre tractor, con vagones de carga que viajan acoplados al cable de arrastre y ruedan sobre el cable portante de forma infinita, incluyendo el paso por las unidades desviadoras.

Dada la anterior explicación queda sin piso la motivación de la resolución en mención, por lo que solicitamos la revocatoria del acto administrativo y en consecuencia otorgar el privilegio de patente.

ANEXO:

Se adjunta CAPITULO REIVINDICATORIO NUEVAMENTE CON LAS CORRECCIONES.

SOLUCIONES LEGALES

CRA 49 No. 50-58 Ed. San Fernando

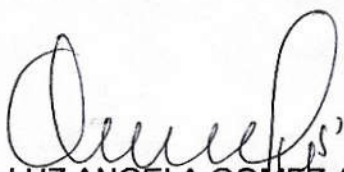
511 91 30 -511 25 01

Medellín (Antioquia)

EXPEDIENTE 14.074.011

NOTIFICACIONES

Recibimos notificaciones en la Cra. 49 No. 50-58 ofc. 206 Ed. San Fernando,
Medellín.



LUZ ANGELA GOMEZ ARIAS

C.C. 52.145.081

TP 236. 458 del C. S. de la J.

5

TITULO

METODO PARA EL TRANSPORTE DE CARGA POR CABLES AEREOS Y POLEAS EN TRAZADO CON CURVAS HORIZONTALES

SECTOR TECNOLOGICO

Esta invención está relacionada con el sector Metalmecánico, más específicamente a sistemas de transporte por cables aéreos para carga, compuesto por un Cable portante y un Cable tractor al cual se engancha una carga que tiene movimiento de rodadura sobre el primero de los cables y es halado por el segundo. Los cables están sometidos a una tensión específica y reproducen un trazado con uno o varios puntos de inflexión.

TECNOLOGIA ANTERIOR

Se conoce la necesidad en muchas áreas productivas de transportar las materias primas o productos desde un punto o varios hacia un centro de acopio, acción que muchas veces es realizada manualmente o por medio de sistemas costosos y robustos. Una solución económica y versátil es realizar este transporte a través de cables suspendidos ya que ocupan poco espacio, son livianos y con gran capacidad de carga.

Por muchos años los sistemas de transporte por cables aéreos han sido construidos en circuitos cerrados reproduciendo trazados generalmente horizontales y con inclinaciones leves, en todos los casos con dos lados del circuito uno al lado del otro en relación horizontal mientras viajan en sentidos contrarios entre estaciones terminales. Las canastas de carga viajan agarradas del cable tractor y en algunos casos tienen sistemas mecánicos de desenganche en las estaciones.

Los sistemas de transporte por doble cable para carga y personas están compuestos por torres, soportes y configuraciones de poleas para el sostenimiento de los cables. Las canastas de carga están compuestas por un patín de poleas, un brazo de soporte y un elemento de enganche, las cuales tienen un movimiento de rodadura sobre uno de los cables y se enganchan al segundo cable que se encarga de transmitirles el arrastre.

Estos sistemas proporcionan una solución para el transporte desde una estación hacia otra sin permitir el enganche de carga en diversos puntos del trazado, significa esto entonces que se requiere otro esfuerzo de transporte para llevar los objetos hasta alguna de las estaciones.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La presente invención hace referencia a un sistema de cablevia (también conocido como teleférico, telecabina, cableguia, transportador por cable aéreo, etc.) para el transporte de carga. Acción que se logra suspendiendo los contenedores (canastas de carga) sobre una garrucha (23) que presenta un movimiento de rodadura sobre un cable estático (cable portante) (8). Estas canastas a su vez son haladas por un cable adicional (cable tractor) (3) que reproduce el mismo trazado (1) del cable portante, encargado de transmitir el movimiento a la canasta (25) gracias a la acción motriz de una polea (13) impulsada por un motorreductor eléctrico (11).

La invención provee la facilidad de adaptar el trazado (1) a las diferentes necesidades permitiendo generar varios puntos de inflexión sin obligación a presentar una configuración de cables que viajen lado a lado en sentido contrario. Los puntos de inflexión pueden presentarse en cualquiera de los sentidos sobre el plano horizontal y se adaptan a cambios de nivel permitiendo así transporte de carga en alta pendiente, siendo este uno de los casos más críticos por resolver en cuanto a transporte por cables se refiere.

La invención en cuestión puede estar compuesta por una o más estaciones de acopio, razón no excluyente para garantizar la facilidad de realizar el enganche de la carga desde varios puntos del trazado y por ende eliminar la dependencia a transportar la carga por otros medios hacia las estaciones para hacer su respectivo cargue.

DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

En los dibujos acompañantes la Fig. 1 muestra un trazado cualquiera con varios puntos de inflexión, con una unidad motriz y una configuración de poleas. La Fig. 2 presenta de forma esquemática los pasos de los cables soportados en torres (2) ubicadas sobre diferentes niveles de terreno. El cable tractor (3) ubicado una distancia por debajo del cable portante (8), es soportado por poleas (4) que garantizan su alineación y permiten el paso del acoplamiento (26) que hala el gancho (24) de sostenimiento de la carga (25).

En el arreglo de la Fig. 3 se aprecia un punto de inflexión en un plano inclinado, con una polea de reenvío (6) que proporciona soporte para un cambio de dirección sobre el cable tractor (3), con la configuración de poleas carril (4), la curva (9) y los soportes (5,7). La Fig. 4 presenta una vista en isométrico de la unidad motriz con su estructura de soporte (12), motorreductor (11), eje motriz (15), polea motriz (13), una unidad de tensión conformada por un malacate (17), un cable tensor (18), un amortiguador (19) y un sistema de rieles (20) para garantizar el deslizamiento de la unidad motriz en una sola dirección.

REIVINDICACIONES

1. Método para el transporte de carga por cables aéreos, caracterizado por presentar vagones de carga que ruedan sobre una pista en circuito cerrado conformada por un cable estático portante y unas curvas desviadoras, dichos vagones van acoplados a un cable de arrastre que esta soportado sobre poleas alineadoras y poleas deflectoras.
2. Método para el transporte de carga por cables aéreos, según la reivindicación 1, caracterizado porque presentar poleas deflectoras que permiten el paso de los elementos de acople de los vagones de carga.
3. Método para el transporte de carga por cables aéreos, según la reivindicación 1, caracterizado por presentar curvas en platina de acero diseñadas específicamente según el ángulo de inflexión y a un radio de curvatura fijo igual al de las poleas deflectoras, donde el cable portante es acoplado de tal forma que se genere continuidad al camino de rodadura para las canastas de carga.
4. Método para el transporte de carga por cables aéreos, caracterizado porque posee un elemento de conexión entre los vagones de carga y el dicho cable de arrastre que se desplaza dentro de unos límites en dirección longitudinal sobre el gancho encargado de dar soporte de la carga.