



14 Nov 2009
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Organización y
Digitalización CSA Ltda.

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD

PCT

PATENTE DE INVENCION PCT

EXPEDIENTE:

09-95836

TITULO: SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR
CABLE PARA PERSONAS UTILIZADO PARA LA OBSERVACIÓN
PANORÁMICA AÉREA DEL MEDIO AMBIENTE.

CLASIFICACIÓN: B61B 7/06 (2006.01) E01B 25/18 (2006.01)

SOLICITANTE: QUATTLEBAUM, GORDON THOMAS.

DOMICILIO: Ciudad Chemuyil, Solidaridad, Quintana Roo., C.P. 77760,
MEXICO.

APODERADO: MAURICIO PATIÑO BONNET

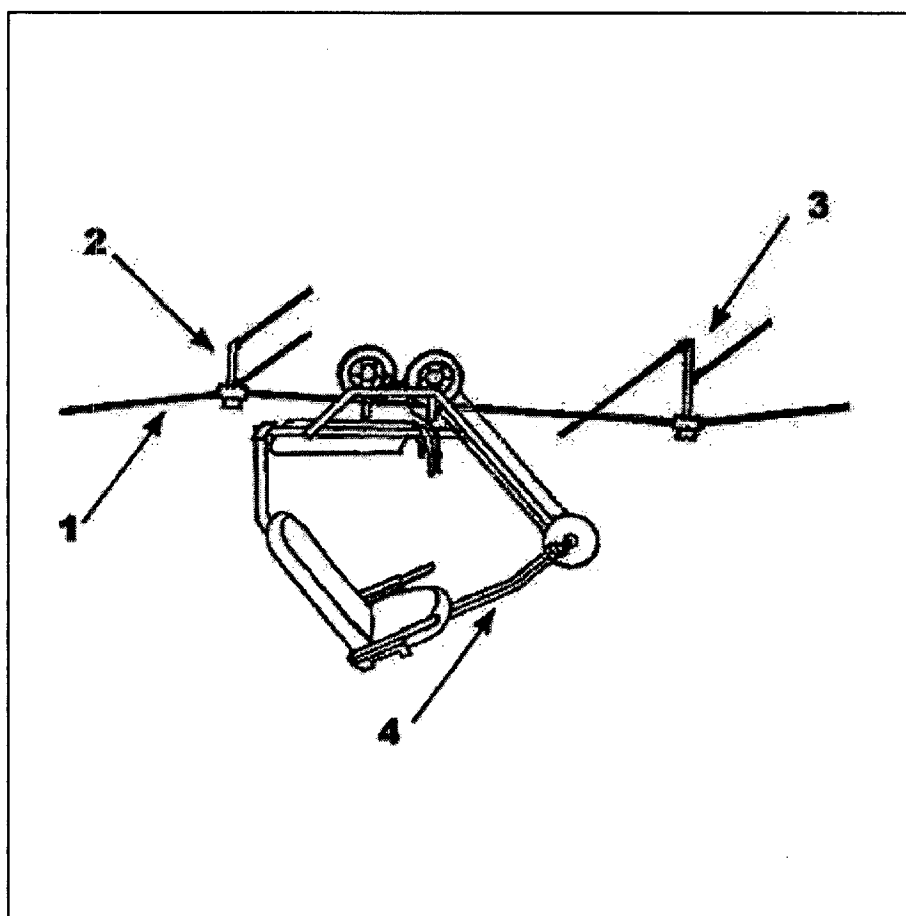
BOGOTÁ D.C., 3 de septiembre de 2009

PETITORIO																
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA e radicación  No. 09-095836-00000-0000 Fecha: 2009-09-08 15:54:24 Dep. 2020 NUECREACIONI Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 47																
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE REGISTRO DE: PCT ENTRADA FASE NACIONAL																
SOLICITUD DE REGISTRO DE: ☒ Patente de Invención ☐ Patente Modelo de Utilidad ☐ Capítulo I ☒ Capítulo II																
SOLICITANTE	Nombre: QUATTLEBAUM, GORDON THOMAS. Dirección: Calle Ruiseñor 5 – A, MZA. 31, Domicilio: Ciudad Chemuyil, Solidaridad, Quintana Roo., C.P. 77760, MEXICO. Lugar de Constitución: Teléfono: Fax: E - mail: IDENTIFICACIÓN ☐ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Cúal _____ Número:															
REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: MAURICIO PATIÑO BONNET Dirección: Carrera 9 No. 74-08, Oficina 403 Teléfono: 3268600 Fax: 3268610 E - mail: patmarks@prietocarrizosa.com.co IDENTIFICACIÓN ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro Número: 11.342.699 TP: 73.583															
INVENTORES	Nombre: QUATTLEBAUM, GORDON THOMAS. Dirección: Calle Ruiseñor 5 – A, MZA. 31, Ciudad Chemuyil, Solidaridad, Quintana Roo., C.P. 77760, MEXICO. Nacionalidad o Domicilio: Estadounidense.															
PCT Solicitud Internacional No.: PCT/MX2008/000022 Fecha: 21 de febrero de 2008 Publicación Internacional No.: WO 2008/105644 A1 Fecha: 4 de septiembre de 2008																
Título: SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR CABLE PARA PERSONAS UTILIZADO PARA LA OBSERVACIÓN PANORÁMICA AÉREA DEL MEDIO AMBIENTE																
Clasificación Internacional: B61B 7/06 (2006.01) E01B 25/18 (2006.01)																
Prioridad ☒ SI ☐ NO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">País de Origen</th> <th style="text-align: center;">Fecha</th> <th style="text-align: center;">Número de Solicitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">MEXICO</td> <td style="text-align: center;">27 de febrero de 2007</td> <td style="text-align: center;">MX/a/2007/002349</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	País de Origen	Fecha	Número de Solicitud	MEXICO	27 de febrero de 2007	MX/a/2007/002349									
País de Origen	Fecha	Número de Solicitud														
MEXICO	27 de febrero de 2007	MX/a/2007/002349														
Comprobante de pago No: 09- 63,250 Fecha: 26 de agosto de 2009																
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página																

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción de examen preliminar internacional efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☐ Otros.

REPRODUCCIÓN DEL SIGNO A REGISTRAR



Solicito la concesión de la patente

NOMBRE: MAURICIO PATIÑO BONNET

FIRMA: 
C.C. 11.342.699 T.P. 73.583

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

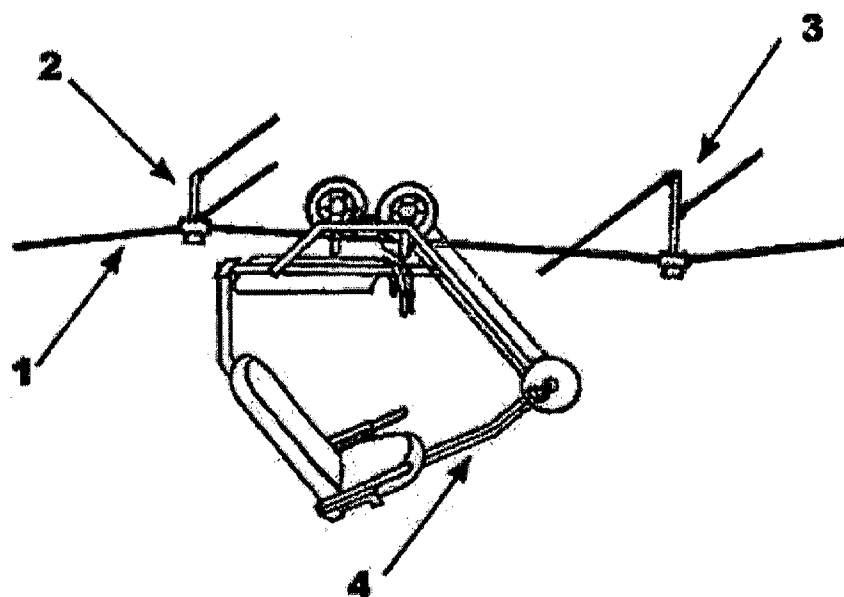


Figura 12 X 12

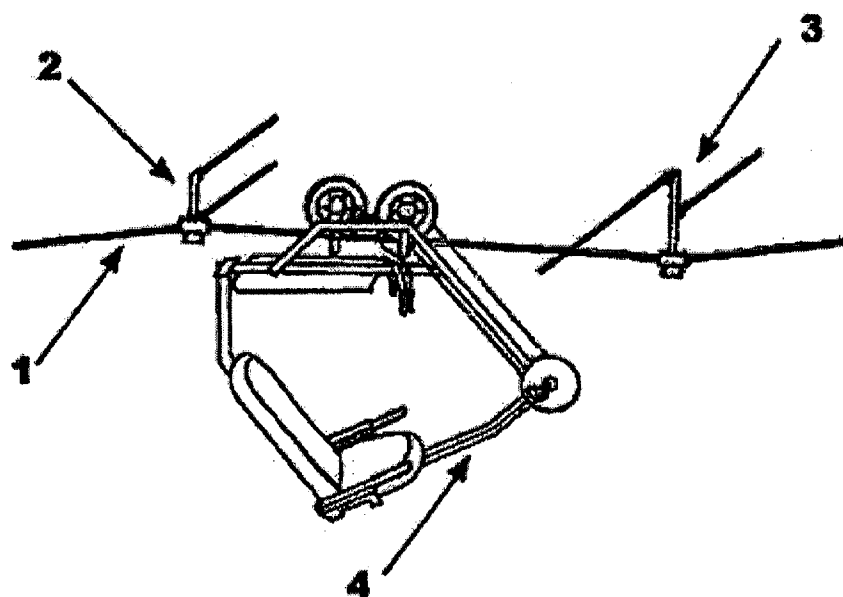


Figura 12 X 12

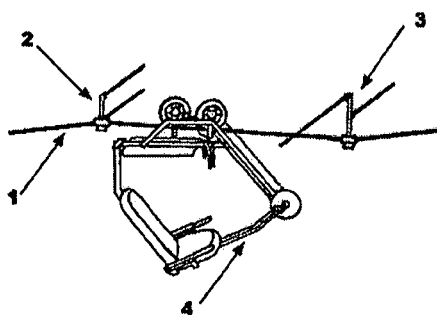


Figura 6 X 6

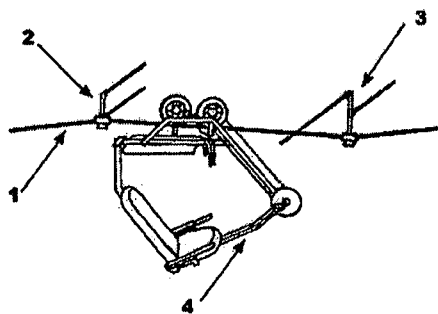


Figura 6 X 6

Arent Fox LLP
66984

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800178089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 63,250
FECHA : AGOSTO 26 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-095836- -00000-0000

Fecha: 2009-09-08 15:54:24 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 47

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
PRIETO & CARRIZOSA S.A	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	128410715	26/08/2009	20,925,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISYICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
	TOTAL :	540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
4 de Septiembre de 2008 (04.09.2008)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2008/105644 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
B61B 7/06 (2006.01) E01B 25/18 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/MX2008/000022

(22) Fecha de presentación internacional:
21 de Febrero de 2008 (21.02.2008)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
MX/a/2007/002349
27 de Febrero de 2007 (27.02.2007) MX

(71) Solicitante e

(72) Inventor: QUATTLEBAUM, Gordon Thomas
[US/MX]; Calle Ruiseñor 5-A, MZA. 31, Ciudad
Chemuyil, Solidaridad, Quintana Roo., C.P. 77760 (MX).

(74) Mandatario: LABARTHE SANCHEZ, Andrés; Calle
Roca 8-B, MZ. 1, S.M. 48, Cancún, Quintana Roo, C.P.
77506 (MX).

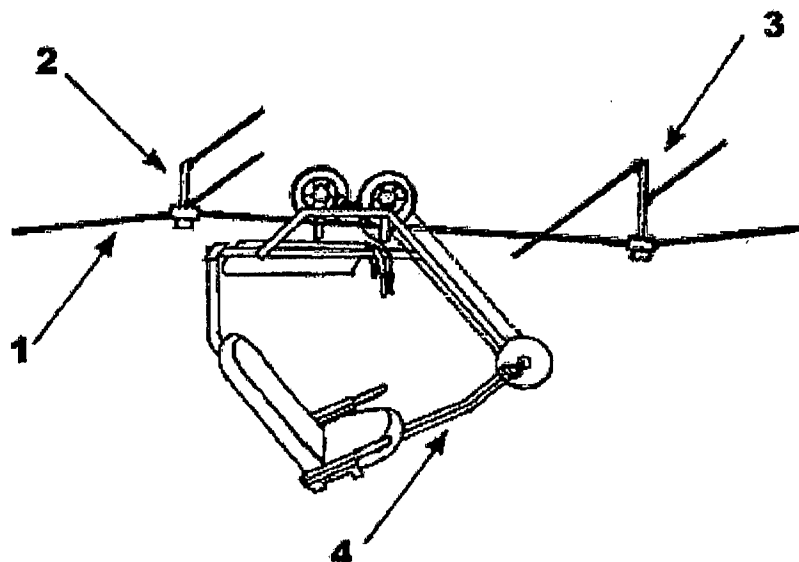
(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: SELF-PROPELLED CABLE SYSTEM FOR TRANSPORTING PERSONS, INTENDED FOR AERIAL
PANORAMIC ENVIRONMENTAL OBSERVATION

(54) Título: SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR CABLE PARA PERSONAS UTILIZADO PARA LA
OBSERVACIÓN PANORÁMICA AEREA DEL MEDIO AMBIENTE



(57) Abstract: The invention relates to a self-propelled system for transporting persons by cable, intended for aerial panoramic environmental observation, consisting of: a cable route suspended above the ground, which is supported and tautened by means of brackets that are secured to natural or artificial elements on the ground. According to the invention, the vehicle is propelled along the cable by the user's feet, such that the user can move safely and comfortably in order to observe the environment without having to stop at the cable anchoring points. The user has complete control over the speed of the vehicle and can accelerate, brake and stop the vehicle at will, the user's hands remaining free at all times. The system can be installed and used on any type of terrain for recreational and/or scientific observation.

[Continúa en la página siguiente]

WO 2008/105644 A1

WO 2008/105644 A1

RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— *con reivindicaciones modificadas y declaración*

Fecha de publicación de las reivindicaciones modificadas y de la declaración: 16 de Octubre de 2008

Publicada:

— *con informe de búsqueda internacional*

(57) Resumen: El sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente consiste en: Una ruta de cable suspendida sobre el terreno, la cual esta sostenida y tensada por medio de ménsulas que se fijan a los elementos naturales o artificiales disponibles en el terreno; a lo largo de esta ruta corren vehículos propulsados por los pñes del usuario, mediante los cuales este puede desplazarse de manera segura y confortable para observar el medio ambiente, sin tener que detenerse en los puntos de anclaje del cable. El usuario tiene un completo control de la velocidad del vehículo, pudiendo acelerar, frenar y detenerse a voluntad, teniendo en todo momento las manos libres. Este sistema puede ser instalado y utilizado en cualquier tipo de terreno con fines de observación recreativa y/o científica.

AMENDED CLAIMS

[received by the International Bureau on 19 August 2008 (19.08.2008)]

+ Statement

1. Un sistema de cables de soporte para un vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente que consiste de una ruta de cable (1) suspendida sobre el terreno, la cual está sostenida y tensada por medio de ménsulas (2 y 3), abrazaderas (15) y cables (16, 17 y 18) que se fijan a elementos naturales o artificiales disponibles, sobre la que se trasladan vehículos (4) autopropulsados por los pies del usuario caracterizado por que el cable que soporta los vehículos y forma la ruta a recorrer está sostenido por ménsulas que tienen forma de "L" las cuales en la parte inferior de su lado abierto cuentan con una abrazadera (15) para sostener el cable (1), esta abrazadera rodea al cable en todo su perímetro manteniendo la geometría del mismo y lo asegura a la ménsula por medio de tornillos (19), permitiendo el paso de las ruedas acanaladas (13) y del vehículo (4), en donde el brazo largo de la "L" que conforma la ménsula cuenta con elementos para ser sujeta a los cables tensores (16, 17 y 18) o para fijarse a medios naturales o artificiales.
2. Un sistema de cables de soporte para un vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la cláusula 1, en donde las ménsulas cuentan con elementos para ser sujetadas a cables tensores y estos elementos se encuentran del mismo lado del brazo largo de la "L" y en la parte inferior de su lado abierto cuentan con una abrazadera (15) para sostener el cable (1), esta abrazadera rodea al cable en todo su perímetro manteniendo la geometría del mismo y lo asegura a la ménsula por medio de tornillos (19), permitiendo el paso de las ruedas acanaladas (13) y del vehículo (4).
3. Un sistema de cables de soporte para un vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la

AMENDED SHEET (ARTICLE 19)

TRADUCCIÓN DEL TÍTULO Y PIE DE PÁGINA DEL INGLÉS AL ESPAÑOL

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

[RECIBIDO POR LA OFICINA INTERNACIONAL EL 19 DE AGOSTO DE 2008 (19.08.2008)]

+ DECLARACIÓN

HOJA MODIFICADA (ARTÍCULO 19)

cláusula 1, en donde las ménsulas cuentan con elementos para ser sujetadas a cables tensores y estos elemento se encuentran en los lados opuestos del brazo largo de la "L" y en la parte inferior de su lado abierto cuentan con una abrazadera (15) para sostener el cable (1), esta abrazadera rodea al cable en todo su perímetro manteniendo la geometría del mismo y lo asegura a la ménsula por medio de tornillos (19), permitiendo el paso de las ruedas acanaladas (13) y del vehículo (4).

4. Un sistema de seguridad para vehículos suspendidos por cable que consiste de un brazo en forma de gancho (20) que soporta ruedas acanaladas (13), en donde el gancho tiene un lado abierto y soporta dos ruedas acanaladas situadas una delante de la otra que cuentan con elementos laterales (14) que se proyectan hacia la parte inferior de cada rueda acanalada formando con el canal de la rueda una "V" invertida, misma que permite que el vehículo retorne a su carril por simple gravedad en caso de que ocurra un descarrilamiento y en donde la distancia entre las ruedas limita el ángulo entre la rueda descarrilada y el cable de soporte, evitando que salga por completo de su canal.

5. Un Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, soportado por el sistema de cables de las reivindicaciones 1 a 3 y propulsado por los pies del usuario compuesto por un marco de material rígido (5) que cuenta en su parte superior con un brazo en forma de gancho (20) que tiene uno de sus lados abiertos lo cual permite su libre remoción de la ruta de cable (1), este brazo sujeta dos ruedas acanaladas (13) ubicadas una delante de la otra. las cuales cuentan con elementos de soporte internos y externos que tienen proyecciones hacia abajo que se extienden más allá del radio de las ruedas (14) que forman en su conjunto una "V" invertida que sirve como guía para el vehículo, mecanismo para encarrilar y como elementos de seguridad que evitan que el transporte se salga de la ruta de cable (1).

TRADUCCIÓN DEL PIE DE PAGINA DEL INGLÉS AL ESPAÑOL

6. Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 5, caracterizado porque el vehículo (4) se sostiene de la ruta de cable por medio de un brazo en forma de gancho (20) donde se encuentran las ruedas acanaladas (13) una delante de otra y el mecanismo para encarrilar (14), estos elementos junto con el marco del vehículo (5), forman un sistema de seguridad que previene que el mismo sea removido de la ruta de cable mientras se encuentra en uso, sin embargo este sistema de seguridad permite que el vehículo sea retirado del cable de soporte cuando el usuario no se encuentra en el mismo, en donde este sistema de seguridad también permite que el vehículo circule libremente a través de las ménsulas, pero en caso de descarrilamiento el ángulo creado por el vehículo con respecto al cable es suficiente para que vehículo auxiliado por la gravedad se trabe o atore con el cable de soporte, evitando su separación del mismo.

7. Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 5, caracterizado por que cuenta con un mecanismo para encarrilar las ruedas acanaladas en el cable de soporte, que consiste en un juego de guías en forma de "V" (14), las cuales en caso alineación incorrecta o descarrilamiento alinean las ruedas acanaladas del vehículo (13) con el cable (1) encarrilando nuevamente al vehículo, este mecanismo se encuentra en la parte de abajo y a cada lado de las ruedas acanaladas, este mecanismo forma una "V", que permite al vehículo mantener una alineación optima con el cable de soporte (1) sin utilizar partes móviles.

8. Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 5, caracterizado porque este se desplaza a través del cable por medio de dos ruedas acanaladas (13) que tienen la superficie de rodamiento recubierta de hule, una de ellas gira libre, la otra es la que

TRADUCCIÓN DEL PIE DE PAGINA DEL INGLES AL ESPAÑOL

provee la tracción utilizando un mecanismo de engranajes y cadena propulsado por los pies del usuario (11).

5 9. Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 5, caracterizado porque que cuenta con un asiento con respaldo (6); un arnés de seguridad el cual asegura al usuario al vehículo; un techo protector (7); dos manubrios uno inferior (8) colocado a los lados del asiento, y uno superior (9) colocado en el marco; un
10 mecanismo de tracción (11) con pedales, engranajes, cadena y ruedas acanaladas, accionado por los pies del usuario, y un sistema de frenado instalado en las ruedas acanaladas y accionado por una manija (10) ubicada en el manubrio superior.

15 10. Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 9, caracterizado porque el asiento con respaldo puede ser ajustable deslizándose horizontal y verticalmente dentro del marco del vehículo para acomodarse a las medidas de distintos usuarios.

20 11. Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 9, caracterizado porque el techo protector podrá tener distintas formas geométricas y estar hecho de distintos materiales.

25 12. Vehículo autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 9, caracterizado porque los pedales pueden contar con elementos que permitan su fijación a los pies del usuario.

30

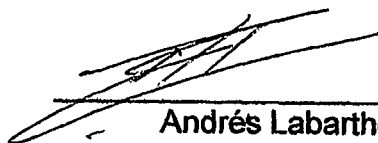
TRADUCCIÓN DEL PIE DE PAGINA DEL INGLES AL ESPAÑOL

DECLARACION SEGUN EL ARTICULO 19 (1)

Las reivindicaciones originales 1 - 12 de la solicitud internacional PCT/MX2008/000022 han sido reemplazadas por las reivindicaciones modificadas que llevan los mismos números.

Se han modificado las reivindicaciones para darles una mayor claridad, tratando de exponer de una mejor manera las características técnicas de la invención y de definir el objeto cuya protección se solicita.

Se ha cambiado a lo largo de las reivindicaciones la denominación de "poleas acanaladas" utilizada en la descripción por la de "ruedas acanaladas", de igual manera se ha cambiado la denominación "brida de acoplamiento de pestaña" por la de "abrazadera".



Andrés Labarthe.

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
4 de Septiembre de 2008 (04.09.2008)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2008/105644 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
B61B 7/06 (2006.01) E01B 25/18 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/MX2008/000022

(22) Fecha de presentación internacional:
21 de Febrero de 2008 (21.02.2008)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
MX/a/2007/002349
27 de Febrero de 2007 (27.02.2007) MX

(71) Solicitante e

(72) Inventor: QUATTLEBAUM, Gordon Thomas
[US/MX]; Calle Ruiseñor 5-A, MZA. 31, Ciudad
Chemúvil, Solidaridad, Quintana Roo., C.P. 77760 (MX).

(74) Mandatario: LABARTHE SANCHEZ, Andrés; Calle
Roca 8-B, MZ. 1, S.M. 48, Cancún, Quintana Roo, C.P.
77506 (MX).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección nacional admisible): AE,
AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

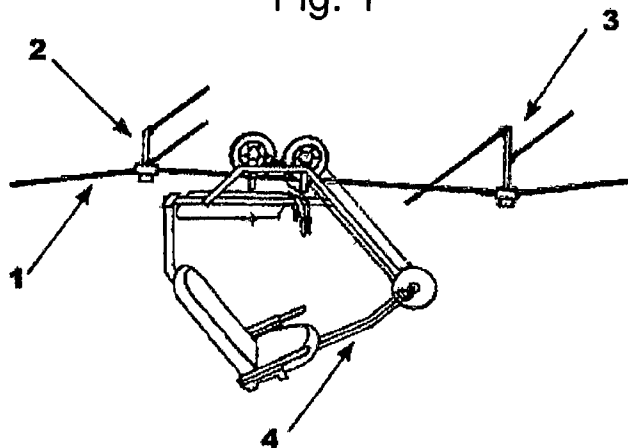
(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa,
para toda clase de protección regional admisible): ARIPO
(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: SELF-PROPELLED CABLE SYSTEM FOR TRANSPORTING PERSONS, INTENDED FOR AERIAL
PANORAMIC ENVIRONMENTAL OBSERVATION

(54) Título: SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR CABLE PARA PERSONAS UTILIZADO PARA LA
OBSERVACIÓN PANORÁMICA AEREA DEL MEDIO AMBIENTE

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a self-propelled system for transporting persons by cable, intended for aerial panoramic environmental observation, consisting of: a cable route suspended above the ground, which is supported and tautened by means of brackets that are secured to natural or artificial elements on the ground. According to the invention, the vehicle is propelled along the cable by the user's feet, such that the user can move safely and comfortably in order to observe the environment without having to stop at the cable anchoring points. The user has complete control over the speed of the vehicle and can accelerate, brake and stop the vehicle at will, the user's hands remaining free at all times. The system can be installed and used on any type of terrain for recreational and/or scientific observation.

[Continúa en la página siguiente]

WO 2008/105644 A1

WO 2008/105644 A1

RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

- *con informe de búsqueda internacional*
- *antes de la expiración del plazo para modificar las reivindicaciones y para ser republicada si se reciben modificaciones*

(57) Resumen: El sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente consiste en: Una ruta de cable suspendida sobre el terreno, la cual esta sostenida y tensada por medio de ménsulas que se fijan a los elementos naturales o artificiales disponibles en el terreno; a lo largo de esta ruta corren vehículos propulsados por los pñes del usuario, mediante los cuales este puede desplazarse de manera segura y confortable para observar el medio ambiente, sin tener que detenerse en los puntos de anclaje del cable. El usuario tiene un completo control de la velocidad del vehículo, pudiendo acelerar, frenar y detenerse a voluntad, teniendo en todo momento las manos libres. Este sistema puede ser instalado y utilizado en cualquier tipo de terreno con fines de observación recreativa y/o científica.

**SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR CABLE PARA
PERSONAS UTILIZADO PARA LA OBSERVACION PANORAMICA AEREA
DEL MEDIO AMBIENTE**

5

SECTOR TECNICO DE LA INVENCION

El campo técnico de la invención es el de los vehículos, aparatos, estructuras e instalaciones utilizados para el transporte por cable de personas, que sean autopropulsados y que puedan servir para observar el medio ambiente de manera panorámica aérea con fines recreativos y/o científicos.

10

TÉCNICA ANTERIOR

Existen diversas maneras de realizar observaciones panorámicas aéreas del medio ambiente con fines recreativos y/o científicos, sin embargo la mayoría de estas requieren equipo mecanizado muy costoso y sofisticado, ejemplo: Aviones, helicópteros, teleféricos, funiculares, etcétera y de la intervención de terceras personas altamente capacitadas quienes se encargan de la operación de dichos equipos, por lo que su uso se encuentra limitado a algunas cuantas personas.

20

Hay diversos sistemas de transporte de personas por cable, sin embargo la gran mayoría no son autopropulsados, y requieren rieles o carriles especiales con lo que el costo de instalación, mantenimiento y operación se incrementa.

25

Existen otras maneras más económicas como el empleo de cables colocados en ángulo para que exista un desnivel entre el punto de partida y el de llegada, por los cuales el usuario se desliza utilizando su propio peso y la fuerza de gravedad como fuerza motriz, el usuario esta suspendido del cable mediante una polea de la que esta sujeto por medio de cintas, mosquetones y un arnés; estos métodos resultan inconvenientes ya que solo puede utilizarse en un sentido (hacia abajo), no hay un control real de la velocidad, ni es posible detenerse a hacer observaciones detalladas, además el usuario debe en la mayoría de los casos

30

detenerse en cada punto de anclaje de los cables el cual debe estar provisto de una plataforma, quitar su peso del cable, separarse de la polea y/o el cable para después volver a sujetarse al mismo después del anclaje, para poder continuar con su recorrido descendente.

5

En algunos casos el mismo sistema es utilizado en recorridos planos en los cuales el usuario utiliza sus brazos para jalarse del cable, lo cual resulta poco práctico ya que ocupa los mismos para proveer la fuerza motriz en vez de que estos queden libres para observar el medio ambiente con binoculares, hacer anotaciones o tomar fotografías, además de que los brazos de cualquier usuario se cansan rápidamente por lo que el recorrido en plano debe ser muy corto.

10

El problema a resolver es: ¿Como lograr un medio de transporte por cable para personas que permita la observación panorámica aérea del medio ambiente sobre cualquier tipo de terreno, que sea fácil y económico de construir y mantener, y que además permita a cualquier persona sin entrenamiento ni equipo especializado utilizarlo?.

15

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

25

Figura 1. Vista general del sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente.

Figura 2. Vista detallada del vehículo del sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente.

30

Figura 3. Vista detallada del mecanismo de seguridad y de las poleas acanaladas del vehículo del sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente.

Figura 4. Vista detallada del mecanismo para encarrilar del vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente.

Figura 5. Vista en perspectiva frontal de la ménsula con soporte lateral.

5 Figura 6. Vista en perspectiva frontal de la ménsula con soporte opuesto.

Figura 7. Detalle de (A) que muestra la brida de acoplamiento de pestaña para el cable utilizada en las ménsulas.

10

DIVULGACION DE LA INVENCION

El sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente descrito aquí, permitirá la
15 instalación y operación económica de rutas de cable suspendidas a través de terrenos agrestes como lo pueden ser las montañas, selvas, cañadas, ríos, bosques, etcétera; con lo cual un gran número de personas podrán realizar observaciones, investigaciones y fotografías del medio ambiente desde una perspectiva panorámica aérea de manera segura y confortable, sin requerir
20 entrenamiento alguno y/o el uso de equipos mecanizados costosos.

El sistema es esencialmente una ruta o recorrido de un cable que se encuentra suspendido sobre el terreno utilizando unas ménsulas especiales por el cual corren vehículos propulsados por los pies del usuario, mediante los cuales este
25 puede desplazarse de manera segura y confortable en la ruta trazada por el cable para observar el medio ambiente y transportarse de un lugar a otro del recorrido, sin tener que detenerse en los puntos de anclaje del cable.

El usuario tiene un completo control de la velocidad del vehículo, pudiendo acelerar, frenar y detenerse a voluntad, teniendo en todo momento las manos
30 libres para poder tomar notas, hacer fotografías etc.

El sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente esta compuesto por una ruta

de cable (1), la cual permite al usuario trasportarse a través de cualquier tipo de terreno sobre el que la misma este suspendida. El trayecto, extensión, desnivel y forma de fijación de la ruta variaran de acuerdo al diseño de su recorrido y a las distintas variables que presente el terreno sobre el que vaya a ser instalada. La

5 ruta se compone principalmente de un cable preferentemente de acero que se instala a lo largo del recorrido deseado utilizando ménsulas que lo soportan y le dan tensión, se han utilizado dos tipos de ménsulas, la ménsula con soporte lateral (2) y la ménsula con soporte opuesto (3), las cuales se fijan a cualquier tipo de elemento natural disponible como lo pueden ser árboles, rocas, etcétera, o

10 en caso de ser necesario a cualquier tipo de elemento artificial, como lo pueden ser postes, torres, construcciones etc. Estas ménsulas permiten que el vehículo del sistema (4) pueda circular libremente por el recorrido sin necesidad de detenerse, ni hacer cambios en los lugares de anclaje del cable. (Figura 1).

15 La ruta de cable (1) una vez instalada sobre el terreno utilizando las ménsulas (2,3) podrá ser recorrida por varios vehículos (4) a la vez, debiendo limitar su número de acuerdo con la resistencia de los elementos naturales o artificiales a los que se hayan fijado las ménsulas y con las especificaciones de resistencia de los materiales utilizados en la construcción de la misma.

20 El vehículo (4) en el cual el usuario viaja impulsándose con los pies a través de la ruta de cable, cuenta entre sus elementos principales con: Un marco de un material rígido como lo puede ser el metal soldado (5) que tiene en su parte superior con un brazo en forma de gancho (20) hecho del mismo material; Un

25 asiento con respaldo (6), en el cual el usuario puede sentarse cómodamente y reclinar su espalda, este asiento puede ser ajustable deslizándose horizontal y verticalmente dentro del marco del vehículo para acomodarse a las medidas de distintos usuarios, este asiento cuenta con correas de seguridad las cuales aseguran al usuario al vehículo previniendo una caída accidental; Un techo (7), el

30 cual cumple con la función de proteger al usuario de posibles impactos, de la lluvia y del sol, además de formar una barrera que previene el contacto accidental de su cabeza o manos con la ruta de cable y con las poleas acanaladas (13), este techo podrá tener distintas formas y estar hecho de diversos materiales; Dos

manubrios uno inferior (8) colocado en el asiento, y uno superior (9) colocado en el marco, los cuales el usuario puede tomar momentáneamente para estabilizarse o frenar si así lo desea, sin ser esto necesario para la operación del vehículo; Un mecanismo de tracción (11) con pedales, engranajes, cadena y poleas acanaladas, accionado por los pies del usuario, los cuales proveen la fuerza motriz que impulsa al vehículo a través de la ruta de cable, los pedales pueden contar con elementos que permitan su fijación a los pies del usuario y un sistema de frenado instalado en las poleas acanaladas (13) y accionado por una manija (10) ubicada en el manubrio superior. (Figura 2).

10

El vehículo (4) se sostiene de la ruta de cable por medio del brazo en forma de gancho (20), donde se encuentran las poleas acanaladas (13) y el mecanismo para encarrilar (14), estos elementos junto con el marco del vehículo (5) forman un sistema de seguridad que previene que el mismo sea removido de la ruta de cable mientras se encuentra en uso, sin embargo este versátil sistema de seguridad permite que el vehículo sea retirado del cable de manera fácil cuando el usuario no se encuentra en el mismo. Para removerlo es necesario tomar el vehículo levantarlo y manteniéndolo paralelo al cable (1) empujarlo hacia el frente unos cuantos centímetros, con lo que el vehículo será liberado del cable, esto es posible gracias a que tiene un lado abierto (12) y distancias precisas con relación a las poleas acanaladas (13), al mecanismo para encarrilar (14) y al marco del vehículo (5), este mecanismo permite que el vehículo circule libremente a través de las ménsulas, pero en caso de descarrilamiento el ángulo creado por el vehículo con respecto al cable (1) es suficiente para el vehículo auxiliado por la gravedad se trabe o atore con el cable. (Figura 3)

25

El vehículo se desplaza a través del cable por medio de dos poleas acanaladas (13) que tienen la superficie de rodamiento recubierta de hule, una de ellas gira libre, la otra es la que provee la tracción utilizando un mecanismo de engranajes y cadena propulsado por lo pies del usuario (11).

30

El vehículo cuenta con un mecanismo para encarrilar, que consiste en un juego de guías en forma de "V" (14), las cuales alinean las poleas acanaladas del

vehículo (13) con el cable (1) en caso alineación incorrecta o de descarrilamiento, este mecanismo se encuentra en la parte de abajo y a cada lado de las poleas acanaladas, este mecanismo forma una "V" que permite al vehículo mantener una alineación óptima con el cable sin utilizar partes móviles, este mecanismo
5 también está diseñado para permitir el paso libre del vehículo por las ménsulas. (Figura 4).

Las ménsulas en forma de "L", que soportan y dan tensión a la ruta de cable (1), están hechas de un material rígido lo suficientemente fuerte para soportar el peso
10 del cable y de los vehículos como lo puede ser el metal soldado. Las ménsulas en la parte inferior de su lado abierto cuentan con un borde que tiene una brida de acoplamiento de pestaña (15) para sostener el cable (1).

Las ménsulas se fijan por medio de dos cables a cualquier tipo de elemento
15 natural disponible como lo pueden ser árboles, rocas, etcétera, o en caso de ser necesario a cualquier tipo de elemento artificial, como lo pueden ser postes, torres, construcciones etc. El sistema utiliza dos tipo distintos de ménsulas que dependiendo de la dirección en que se quiera guiar la ruta del cable (1) uno u otro tipo serán elegidas.

20 La ménsula con soporte lateral (2) se conecta al cable tensor (16) y al cable para posicionar (17) en su lado cerrado es decir en la parte externa del elemento largo de la "L", lo cual permite jalar la ruta de cable (1) hacia el lado cerrado de la ménsula, haciendo que la ruta de cable de vuelta en esa dirección, esto se logra
25 jalando el cable tensor lateral (16), una vez fijo dicho cable, el cable para posicionar (17) permite ajustar la ménsula para que esta quede recta, permitiendo así el paso del vehículo. (Figura 5)

La ménsula de soporte opuesto (3) se conecta al cable tensor opuesto (18) en el
30 lado abierto o parte interna del elemento largo de la "L" y el cable para posicionar (17) se conecta en su lado cerrado es decir en la parte externa del elemento largo de la "L", lo cual permite jalar la ruta de cable (1) hacia el lado abierto de la ménsula, haciendo que la ruta de cable de vuelta en esa dirección, esto se logra

jalando el cable tensor opuesto (18), una vez fijo dicho cable, el cable para posicionar (17) permite ajustar la ménsula para que esta quede recta, permitiendo así el paso del vehículo. (Figura 6).

- 5 Las ménsulas tienen en su lado abierto un borde que tiene una brida de acoplamiento de pestaña que le permite sostener el cable (1), esta brida de acoplamiento rodea al cable y lo aseguran a la ménsula por medio de tornillos (19). Esta brida de acoplamiento de pestaña permite que las ménsulas se puedan instalar y retirar del cable de manera fácil y rápida, permitiendo mantener y
- 10 reparar la ruta de cable de manera eficiente y económica. (Figura 7).

- Las ménsulas, el mecanismo de seguridad, y el mecanismo para encarrilar están diseñados de tal forma que permiten que el vehículo se desplace de manera segura y continua por el cable. Las ménsulas soportan el cable lateralmente
- 15 permitiendo al vehículo pasar, el mecanismo para encarrilar pasa arriba de la ménsula, mientras el marco del vehículo pasa debajo de la misma. (Figura 4).

- Por todo lo dicho anteriormente se puede afirmar que las características del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la
- 20 observación panorámica aérea del medio ambiente, son únicas y exclusivas del mismo, ya que estas no han sido logradas por ningún otro artefacto similar en existencia.

25

30

REIVINDICACIONES

Habiendo descrito suficientemente mi invención, considero como una novedad y
5 por lo tanto reclamo como de mi exclusiva propiedad, lo contenido en las
siguientes cláusulas:

1. Sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para
la observación panorámica aérea del medio ambiente.

10

Compuesto por una ruta de cable suspendida sobre el terreno, la cual esta
sostenida y tensada por medio de ménsulas que se fijan a los elementos
naturales o artificiales disponibles en este; por esta ruta de cable corren vehículos
propulsados por los pies del usuario, dichos vehículos pueden desplazarse de
15 manera segura y confortable en el recorrido trazado por el cable sin tener que
detenerse en los puntos de anclaje del cable.

2. Sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para
la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en
20 la cláusula 1, caracterizado porque las ménsulas sostienen y tensan a la ruta de
cable (1) de manera lateral y se fijan por medio de dos cables a cualquier tipo de
elemento natural disponible como lo pueden ser árboles, rocas, etcétera, o en
caso de ser necesario a cualquier tipo de elemento artificial, como lo pueden ser
postes, torres, construcciones etc.

25

3. Sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para
la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en
la cláusula 1, caracterizado porque las ménsulas en la parte inferior de su lado
abierto cuentan con un borde que tiene una brida de acoplamiento de pestaña
30 (15) para sostener el cable (1), esta brida de acoplamiento rodea al cable y lo
asegura a la ménsula por medio de tornillos.

4. Sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la cláusula 1, caracterizado porque la ménsula se conecta al cable tensor (16) y al cable para posicionar (17) en su lado cerrado es decir en la parte externa del elemento largo de la "L".

5. Sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la cláusula 1, caracterizado porque la ménsula se conecta al cable tensor opuesto (18) en el lado abierto o parte interna del elemento largo de la "L" y el cable para posicionar (17) se conecta en su lado cerrado es decir en la parte externa del elemento largo de la "L".

6. Vehículo del sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente.

Compuesto por un marco de un material rígido (5) que cuenta en su parte superior con un brazo en forma de gancho (20); Un asiento con respaldo (6), que cuenta con correas de seguridad las cuales aseguran al usuario al vehículo; Un techo protector (7); Dos manubrios uno inferior (8) colocado en el asiento, y uno superior (9) colocado en el marco; Un mecanismo de tracción (11) con pedales, engranajes, cadena y poleas acanaladas, accionado por los pies del usuario, y un sistema de frenado instalado en las poleas acanaladas y accionado por una manija (10) ubicada en el manubrio superior.

25

7. Vehículo del sistema autopulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la cláusula 6, caracterizado porque el vehículo (4) se sostiene de la ruta de cable por medio de un brazo en forma de gancho (20) donde se encuentran las poleas acanaladas (13) y el mecanismo para encarrilar (14), estos elementos junto con el marco del vehículo (5), forman un sistema de seguridad que previene que el mismo sea removido de la ruta de cable mientras se encuentra en uso, sin embargo este sistema de seguridad permite que el vehículo

30

sea retirado del cable de manera fácil cuando el usuario no se encuentra en el mismo, este sistema de seguridad también permite que el vehículo circule libremente a través de las ménsulas, pero en caso de descarrilamiento el ángulo creado por el vehículo con respecto al cable es suficiente para el mismo auxiliado por la gravedad se trabe o atore con el cable.

8. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la cláusula 6 caracterizado por que cuenta con un mecanismo para encarrilar, que consiste en un juego de guías en forma de "V" (14), las cuales alinean las poleas acanaladas del vehículo (13) con el cable (1), en caso de alineación incorrecta o de descarrilamiento, este mecanismo se encuentra en la parte de abajo y a cada lado de las poleas acanaladas, este mecanismo forma una "V", que permite al vehículo mantener una alineación óptima con el cable sin utilizar partes móviles.

9. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la cláusula 6, caracterizado porque este se desplaza a través del cable por medio de dos poleas acanaladas (13) que tienen la superficie de rodamiento recubierta de hule, una de ellas gira libre, la otra es la que provee la tracción utilizando un mecanismo de engranajes y cadena propulsado por los pies del usuario (11).

10. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindica en la cláusula 6, caracterizado porque el asiento con respaldo puede ser ajustable deslizándose horizontal y verticalmente dentro del marco del vehículo para acomodarse a las medidas de distintos usuarios.

11. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se

reivindico en la cláusula 6, caracterizado porque el techo podrá tener distintas formas geométricas y estar hecho de distintos materiales.

12. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas
5 utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 6, caracterizado porque los pedales pueden contar con elementos que permitan su fijación a los pies del usuario.



10



15



20

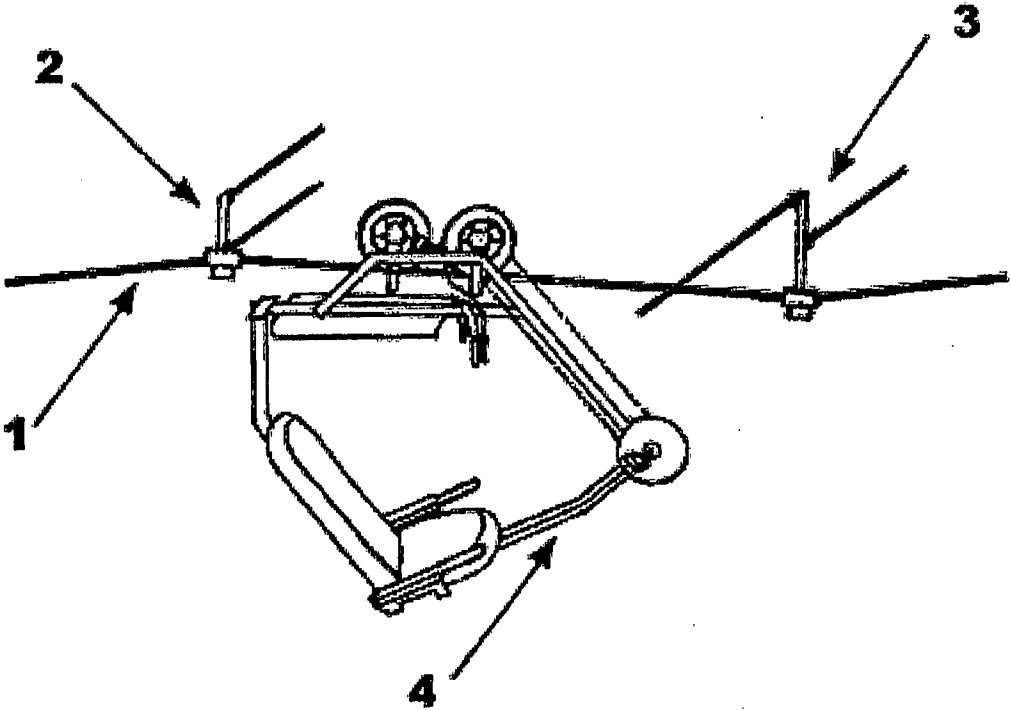


25

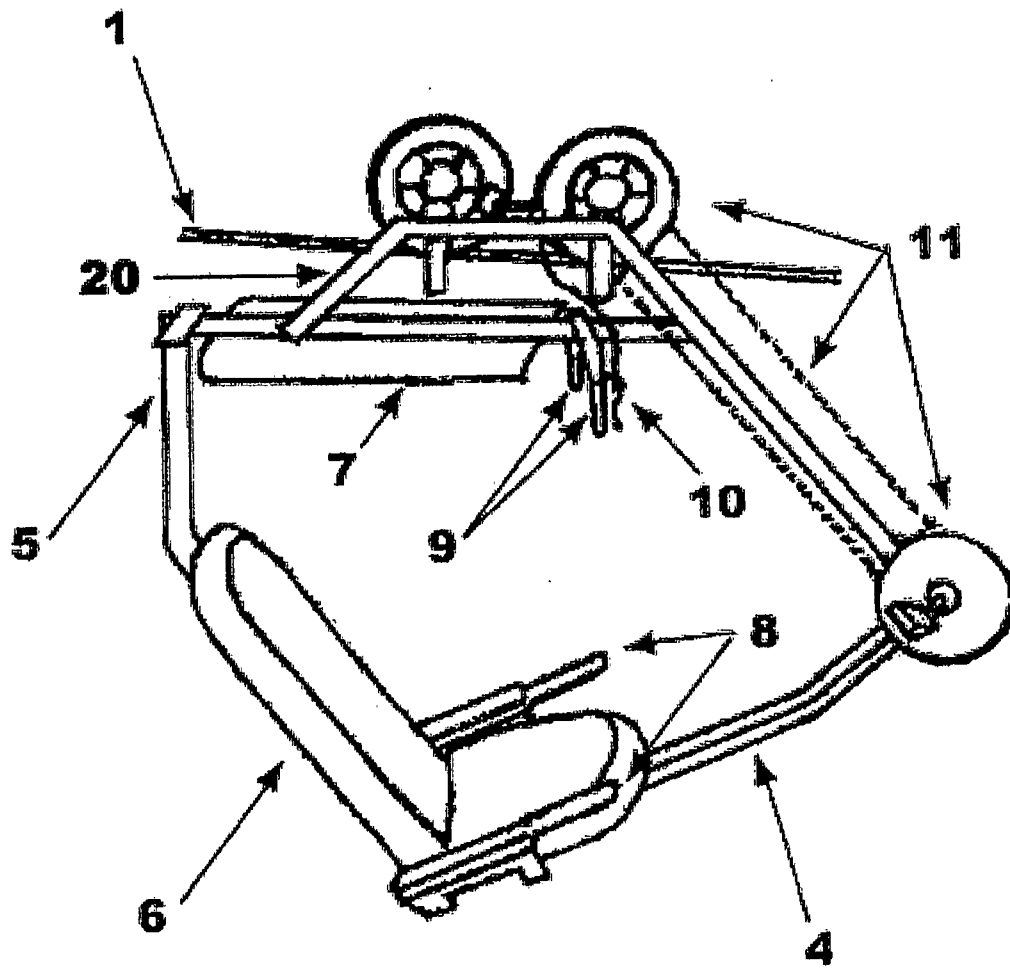
30

RESUMEN

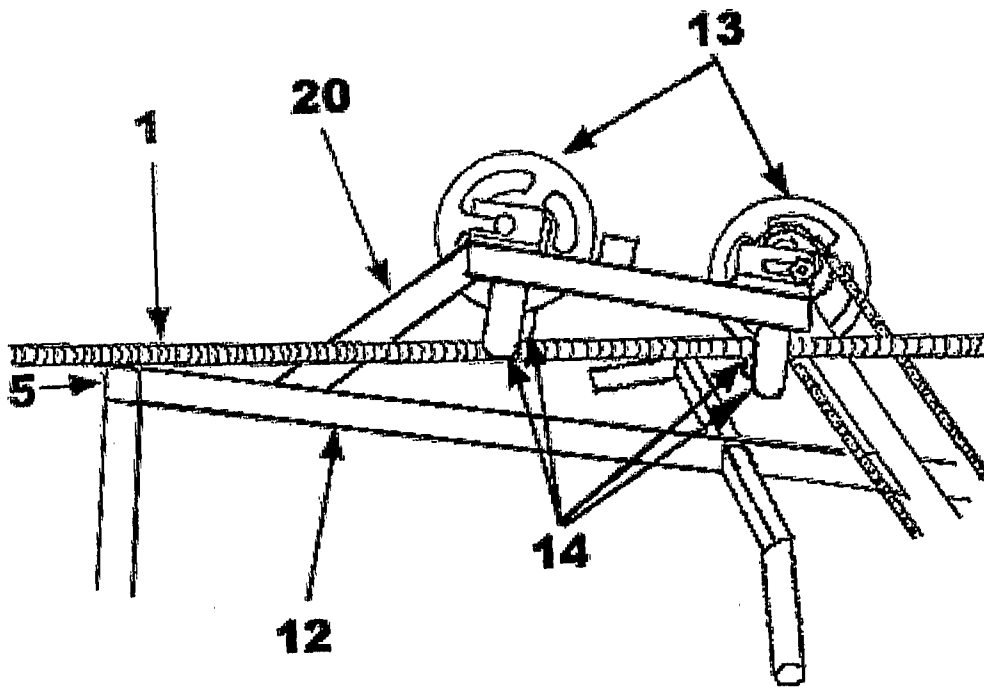
El sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente consiste en: una ruta de cable suspendida sobre el terreno, la cual está sostenida y tensada por medio de ménsulas que se fijan a los elementos naturales o artificiales disponibles en el terreno; a lo largo de esta ruta corren vehículos propulsados por los pies del usuario, mediante los cuales éste puede desplazarse de manera segura y confortable para observar el medio ambiente, sin tener que detenerse en los puntos de anclaje del cable. El usuario tiene un completo control de la velocidad del vehículo, pudiendo acelerar, frenar y detenerse a voluntad, teniendo en todo momento las manos libres. Este sistema puede ser instalado y utilizado en cualquier tipo de terreno con fines de observación recreativa y/o científica.

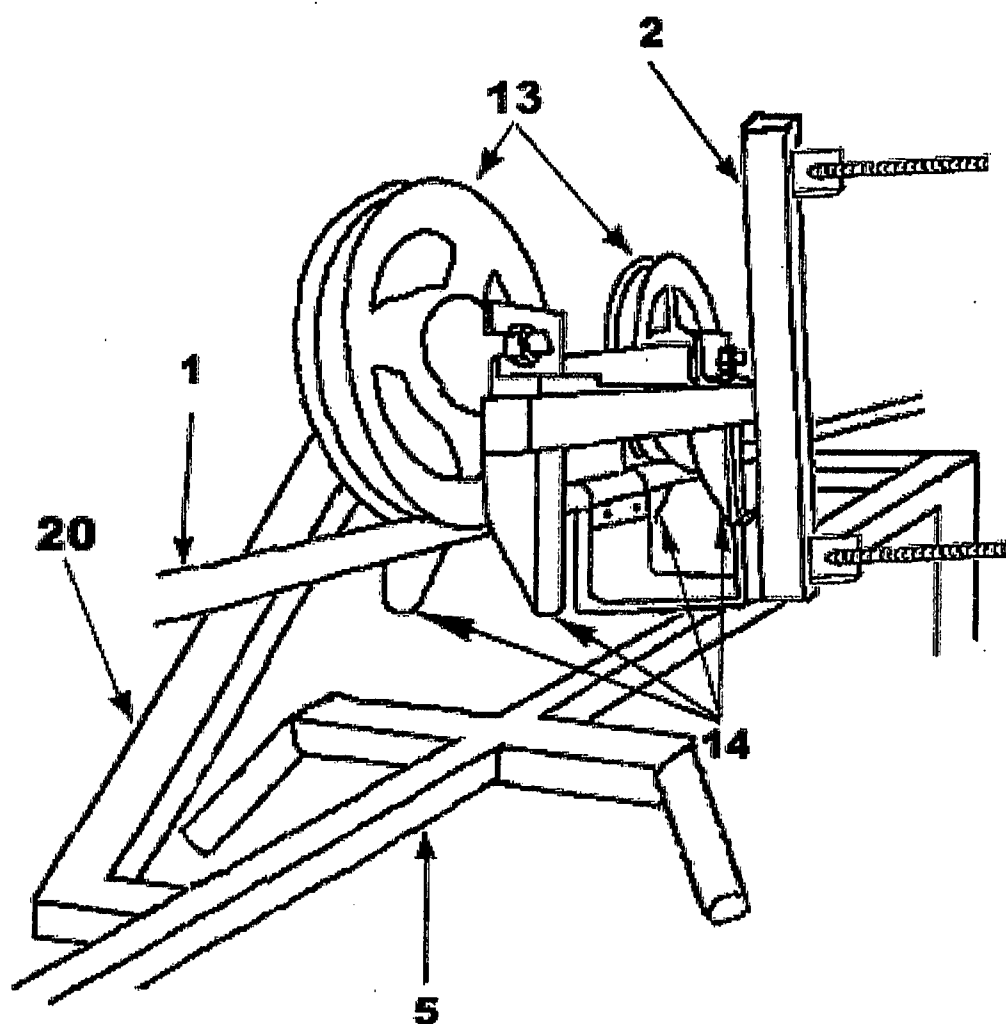


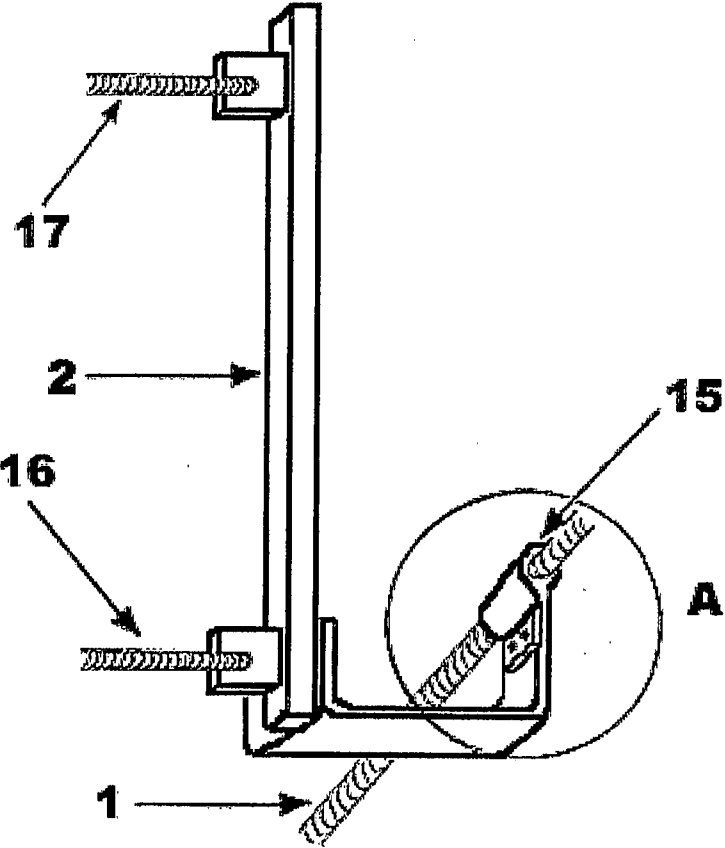
217

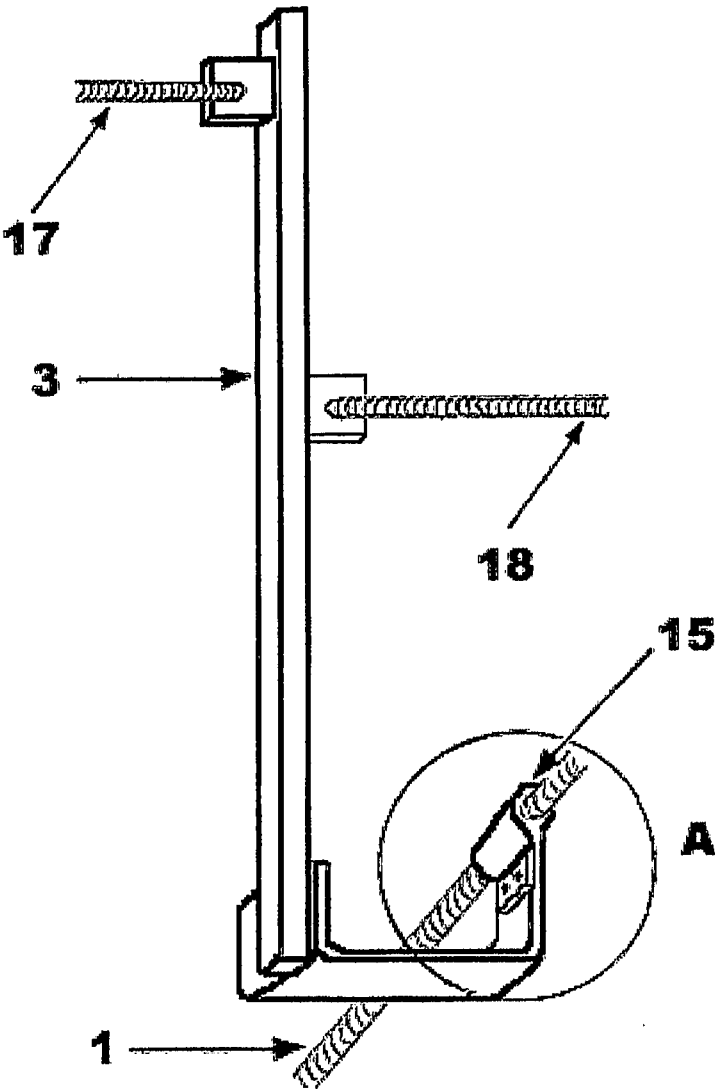


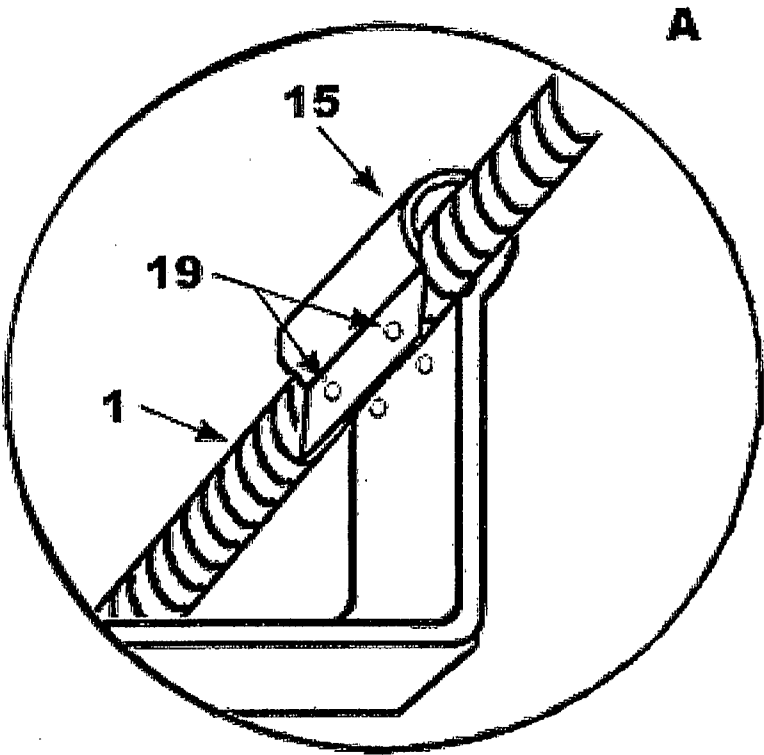
3/7











INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ MX 2008/000022

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

Ver hoja adicional

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B61B+, E01B+

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

CIBEPAT,EPODOC

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	ES 292299 A1 (PARENT ALFRED) 01.01.1964, página	1,6-12
Y	3, línea 22 - página 5, línea 15; figuras 1,2.	2-5
Y	US 1087062 A (IZETT) 10.02.1914, todo el documento.	2-5
X	EP 0705749 A1 (DOPPELMAYR & SOHN) 10.04.1996, columna 2, línea 51 - columna 4, línea 28; figuras.	1,6-12
A	GB 2348407 A (BEWS PETER HUGH) 04.10.2000, todo el documento.	1,6-12
A	US 596895 A (MARTIN) 04.01.1898, página 1, línea 42 -página 2, línea 57; figuras 1-3.	1,6-12
A	US 1206581 A (OPSAL) 28.11.1916, todo el documento.	2-5

☒ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales 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 que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"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.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

23.Junio.2008 (23.06.2008)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

27 de Junio de 2008 (27/06/2008)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

O.E.P.M.

Funcionario autorizado

V. Población Bolaño

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Nº de teléfono +34 91 349 8493

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/MX 2008/000022

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
ES 292299 A	01.01.1964	DE 1901726 U FR 1388670 A US 3192872 A	08.10.1964 12.02.1965 06.07.1965
US 1087062 A	10.02.1914	NINGUNO	-----
EP 0705749 A	10.04.1996	EP 19950890133 CN 1125183 A	11.07.1995 26.06.1996
GB 2348407 A	04.10.2000	NINGUNO	-----
US 596895 A	04.01.1898	NINGUNO	-----
US 1206581 A	28.11.1916	NINGUNO	-----
US 1807229 A	26.05.1931	NINGUNO	-----

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº
PCT/ MX 2008/000022

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

B61B 7/06 (2006.01)
E01B 25/18 (2006.01)



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT

(21) N° de solicitud: PCT/MX2008/000022	(51) Int Cl: B61B 7/06 (2006.01) E01B 25/18 (2006.01)
22) Fecha de solicitud: 21 de febrero de 2008	(71) Solicitante(s): Quattlebaum, Gordon Thomas.
(30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País	(72) Inventor(es): Quattlebaum, Gordon Thomas.
MX/a/2007/002349 27/02/2007 MEXICO	(74) Apoderado: MAURICIO PATIÑO BONNET
(85) Fecha límite inicio fase nacional:	(87) Publicación internacional: WO 2008/105644 A1
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT Fecha de presentación de la solicitud: No. de solicitud PCT/MX2008/000022	Fecha: Fecha(dd/mm/aa) 4/09/ 2008 No. Publicación : WO 2008/105644 A1
(54) Título: SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR CABLE PARA PERSONAS UTILIZADO PARA LA OBSERVACIÓN PANORÁMICA AÉREA DEL MEDIO AMBIENTE	

RESUMEN

El sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente consiste en: una ruta de cable suspendida sobre el terreno, la cual está sostenida y tensada por medio de ménsulas que se fijan a los elementos naturales o artificiales disponibles en el terreno; a lo largo de esta ruta corren vehículos propulsados por los pies del usuario, mediante los cuales éste puede desplazarse de manera segura y confortable para observar el medio ambiente, sin tener que detenerse en los puntos de anclaje del cable. El usuario tiene un completo control de la velocidad del vehículo, pudiendo acelerar, frenar y detenerse a voluntad, teniendo en todo momento las manos libres. Este sistema puede ser instalado y utilizado en cualquier tipo de terreno con fines de observación recreativa y/o científica.

REIVINDICACIÓN(ES):

1. Sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente.

Compuesto por una ruta de cable suspendida sobre el terreno, la cual esta sostenida y tensada por medio de ménsulas que se fijan a los elementos naturales o artificiales disponibles en este; por esta ruta de cable corren vehículos propulsados por los pies del usuario, dichos vehículos pueden desplazarse de manera segura y confortable en el recorrido trazado por el cable sin tener que detenerse en los puntos de anclaje del cable.

2. Sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 1, caracterizado porque las ménsulas sostienen y tensan a la ruta de cable (1) de manera lateral y se fijan por medio de dos cables a cualquier tipo de elemento natural disponible como lo pueden ser árboles, rocas, etcétera, o en caso de ser necesario a cualquier tipo de elemento artificial, como lo pueden ser postes, torres, construcciones etc.

3. Sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 1, caracterizado porque las ménsulas en la parte inferior de su lado abierto cuentan con un borde que tiene una brida de acoplamiento de pestaña (15) para sostener el cable (1), esta brida de acoplamiento rodea al cable y lo asegura a la ménsula por medio de tornillos.

4. Sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 1, caracterizado porque la ménsula se conecta al cable tensor (16) y al cable para posicionar (17) en su lado cerrado es decir en la parte externa del elemento largo de La "L".

5. Sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 1, caracterizado porque la ménsula se conecta al cable tensor opuesto (18) en el lado abierto o parte interna del elemento largo de la "L" y el cable para posicionar (17) se conecta en su lado cerrado es decir en la parte externa del elemento largo de la "L".

6. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente.

Compuesto por un marco de un material rígido (5) que cuenta en su parte superior con un brazo en forma de gancho (20); Un asiento con respaldo (6), que cuenta con correas de seguridad las cuales aseguran al usuario al vehículo; Un techo protector (7); Dos manubrios uno inferior (8) colocado en el asiento, y uno superior (9) colocado en el marco; Un mecanismo de tracción (11) con pedales, engranajes, cadena y poleas acanaladas, accionado por los pies del usuario, y un sistema de frenado instalado en las poleas acanaladas y accionado por una manija (10) ubicada en el manubrio superior.

7. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindico en la cláusula 6, caracterizado porque el vehículo (4) se sostiene de la ruta de cable por medio de un brazo en forma de gancho (20) donde se encuentran las poleas acanaladas (13) y el mecanismo para encarrilar (14), estos elementos junto con el marco del vehículo (5), forman un sistema de seguridad que previene que el mismo sea removido de la ruta de cable mientras se encuentra en uso, sin embargo este sistema de seguridad permite que el vehículo sea retirado del cable

de manera fácil cuando el usuario no se encuentra en el mismo, este sistema de seguridad también permite que el vehículo circule libremente a través de las ménsulas, pero en caso de descarrilamiento el ángulo creado por el vehículo con respecto al cable es suficiente para el mismo auxiliado por la gravedad se trabe o atore con el cable.

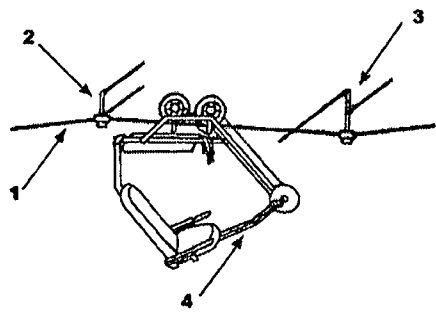
8. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindicó en la cláusula 6 caracterizado por que cuenta con un mecanismo para encarrilar, que consiste en un juego de guías en forma de "V" (14), las cuales alinean las poleas acanaladas del vehículo (13) con el cable (1), en caso alineación incorrecta o de descarrilamiento, este mecanismo se encuentra en la parte de abajo y a cada lado de las poleas acanaladas, este mecanismo forma una "V", que permite al vehículo mantener una alineación óptima con el cable sin utilizar partes móviles.

9. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindicó en la cláusula 6, caracterizado porque este se desplaza a través del cable por medio de dos poleas acanaladas (13) que tienen la superficie de rodamiento recubierta de hule, una de ellas gira libre, la otra es la que provee la tracción utilizando un mecanismo de engranajes y cadena propulsado por lo pies del usuario (11).

10. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindicó en la cláusula 6, caracterizado porque el asiento con respaldo puede ser ajustable deslizándose horizontal y verticalmente dentro del marco del vehículo para acomodarse a las medidas de distintos usuarios.

11. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindicó en la cláusula 6, caracterizado porque el techo podrá tener distintas formas geométricas y estar hecho de distintos materiales.

12. Vehículo del sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente, tal como se reivindicó en la cláusula 6, caracterizado porque los pedales pueden contar con elementos que permitan su fijación a los pies del usuario.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO TEMÁTICO	
PATENTE DE INVENCION		PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD	DISEÑO INDUSTRIAL
(21) N° de solicitud: PCT/MX2008/000022 (22) Fecha de solicitud: 21/02/2008			
(51) Clasificación Internacional: B61B 7/06 (2006.01) E01B 25/18 (2006.01)			
(71) Solicitante(s): Quattlebaum, Gordon Thomas.			
(72) Inventor(es): Quattlebaum, Gordon Thomas.			
(74) Apoderado: MAURICIO PATIÑO BONNET			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	MX/a/2007/002349	27/02/2007	MEXICO
(85) Fecha límite inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la sol. PCT Fecha de presentación de la solicitud: 21 de febrero de 2008		Fecha: 4/09/ 2008	
No. de solicitud PCT/MX2008/000022		No. Publicación : WO 2008/105644 A1	
(54) Título: <u>SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR CABLE PARA PERSONAS UTILIZADO PARA LA OBSERVACIÓN PANORÁMICA AÉREA DEL MEDIO AMBIENTE</u>			
(57) Resumen: El sistema autopropulsado de transporte por cable para personas utilizado para la observación panorámica aérea del medio ambiente consiste en: una ruta de cable suspendida sobre el terreno, la cual está sostenida y tensada por medio de ménsulas que se fijan a los elementos naturales o artificiales disponibles en el terreno; a lo largo de esta ruta corren vehículos propulsados por los pies del usuario, mediante los cuales éste puede desplazarse de manera segura y confortable para observar el medio ambiente, sin tener que detenerse en los puntos de anclaje del cable. El usuario tiene un completo control de la velocidad del vehículo, pudiendo acelerar, frenar y detenerse a voluntad, teniendo en todo momento las manos libres. Este sistema puede ser instalado y utilizado en cualquier tipo de terreno con fines de observación recreativa y/o científica.			
CONTINUA AL RESPALDO ...			

AL DILIGENCIAR POR FAVOR NO VARIAR EL TAMAÑO DE LA TARJETA

ESTA SE IMPRIME EN CARTULINA BLANCA

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS		
PATENTE DE INVENCION		PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD	DISEÑO INDUSTRIAL
(21) N° de solicitud: PCT/MX2008/000022 (22) Fecha de solicitud: 21 de febrero de 2008			
(51) Clasificación Internacional: B61B 7/06 (2006.01) E01B 25/18 (2006.01)			
(71) Solicitante(s): Quattlebaum, Gordon Thomas.			
(72) Inventor(es): Quattlebaum, Gordon Thomas.			
(74) Apoderado: MAURICIO PATIÑO BONNET			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	MX/a/2007/002349	27/02/2007	MEXICO
(85) Fecha límite inicio fase nacional:		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 4/09/ 2008	
Fecha de presentación de la solicitud: <i>Fecha (dd/mm/aa)</i>		No. Publicación : WO 2008/105644 A1	
No. de solicitud <i>PCT/MX2008/000022</i>			
(54) Título: SISTEMA AUTOPROPULSADO DE TRANSPORTE POR CABLE PARA PERSONAS UTILIZADO PARA LA OBSERVACIÓN PANORÁMICA AÉREA DEL MEDIO AMBIENTE			

AL DILIGENCIAR POR FAVOR NO VARIAR EL TAMAÑO DE LA TARJETA

ESTA SE IMPRIME EN CARTULINA AMARILLA



No. 09-095836- -00000-0000

Fecha: 2009-09-08 15:54:24 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 47

rcio
SIA

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN A TRAMITE PCT

PATENTE DE INVENCION



MODELO DE UTILIDAD []

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [✓]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [✓]
- ◆ Descripción de la invención [✓]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [✓]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [✓]

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado []
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud []
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado []
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Edson Nacano

Firma Responsable

Fecha 08-09-2009

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10'
Conmutador: 3 82 0840
Fax: 3505220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
PATIÑO BONNET MAURICIO

REFERENCIA	Radicación No.	9 95836
	Solicitud internacional	PCT/MX2008/00022
	Fecha inicio fase nacional	27/09/2009
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	11108

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

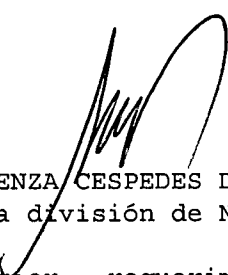
En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

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.

Continúa en la página siguiente...

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 9 95836



ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de
fecha 02 OCT. 2009
adpall