



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 344 218**

⑤1 Int. Cl.:

A63G 21/04 (2006.01)

A63G 31/08 (2006.01)

A63G 7/00 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **06001157 .4**

⑨6 Fecha de presentación : **19.01.2006**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1810733**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **25.07.2007**

⑤4

Título: **Una atracción.**

⑦3

Titular/es:

Ronald Bussink Amusement Design GmbH
Königsallee 88
40212 Düsseldorf, DE

④5

Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.08.2010

⑦2

Inventor/es: **Bussink, Ronald Alexander**

④5

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.08.2010

⑦4

Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 344 218 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Una atracción.

5 El invento se refiere a una atracción o instalación recreativa que tiene una estructura de soporte y al menos un vehículo que puede moverse soportado sobre la estructura para transportar uno o más pasajeros al menos parcialmente a lo largo de la longitud de la estructura desde una posición de carga inicial y que tiene también medios de elevación para elevar el vehículo desde la posición de carga hacia arriba y medios de frenado para frenar el vehículo cuando se desplaza desde una posición elevada en sentido descendente a lo largo de la estructura.

10 En el campo de las atracciones o instalaciones recreativas, hay dos conceptos diferentes para mover un vehículo que transporta uno o más pasajeros a lo largo de una estructura. Por un lado, se conocen las montañas rusas, que proporcionan su entretenimiento a los pasajeros mediante formas extremas que toma la pista o vía, por ejemplo bucles o hélices. Alternativamente, se conocen las torres verticales, que basan su entretenimiento en levantar el vehículo verticalmente hacia arriba a una posición elevada y dejar caer al vehículo verticalmente a lo largo de una longitud ajustada a lo largo de la estructura simulando por ello una “caída libre”. Tal torre es conocida, por ejemplo, por el documento US 5.628.690. Una combinación de un recorrido en una montaña rusa con una torre de caída libre es conocida por el documento US 2002/0103033 A1.

20 Para conectar el vehículo de pasajero de una torre con un contrapeso, el documento US-5.628.690 enseña como hacer correr este cable a lo largo de la longitud completa de la pista, es decir desde la posición de carga inicial en la base del suelo hasta la parte más superior de la torre y como hacer correr el cable sobre una serie de ruedas de guiado de unos medios de guiado situados en la parte superior de la torre. El contrapeso conectado al extremo del cable está dispuesto para desplazarse hacia arriba y hacia debajo dentro de la torre. Este diseño conduce a una longitud de cable que es aproximadamente de la misma longitud que la longitud de la pista que el vehículo recorre.

30 Por el documento US-2002/0100642 A1 se conoce una atracción que muestra una estructura de soporte hecha de dos pilares dispuestos separados uno del otro. Un vehículo está dispuesto entre las dos estructuras de soporte. Los cables son conectados al vehículo y corren hacia la parte superior de cada estructura de soporte. En la parte superior de cada estructura de soporte hay situados medios de guiado para cada cable. Los medios de guiado comprenden ruedas de guiado enfrentadas con el cable dispuesto para pasar entre las ruedas de guiado.

35 Por el documento US-2004/0077415 A1 se conoce una atracción que tiene una estructura de soporte pequeña, que tiene una forma de un arco vertical erecto que se extiende desde una primera base en el suelo a una segunda base en el suelo. Esta estructura de soporte tiene aproximadamente 15 metros de altura y pertenece al grupo de pequeñas atracciones terrestres de feria. Un vehículo está previsto para transportar uno o más pasajeros a lo largo de la longitud de la estructura comenzando desde una base en el suelo. De acuerdo con el documento US 2004/0077415 A1 hay previsto un torno de enrollamiento rápido para lanzar el vehículo desde dicha primera base en el suelo para que se desplace a lo largo del arco a la segunda base en el suelo, en la que un sistema de amortiguación frena el desplazamiento del vehículo. El vehículo está soportado sobre dos carriles previstos en la estructura y se desplaza libremente a lo largo de esos carriles una vez que ha salido del sistema de lanzamiento.

45 Comenzando a partir de estos antecedentes, el invento ha de resolver el problema de proporcionar una atracción que obvie al menos alguna de las desventajas mencionadas anteriormente.

50 Este problema es resuelto por el objeto de la reivindicación 1. Realizaciones útiles están definidas por las características descritas en las reivindicaciones dependientes y que serán descritas en parte en la descripción que sigue, y en parte resultarán fácilmente evidentes para los expertos en la técnica a partir de la siguiente descripción detallada, en la que se han mostrado las realizaciones preferidas del invento y se han descrito simplemente a modo de ilustración del mejor modo considerado para poner en práctica el invento.

55 El invento está basado en la idea de tener los medios de guiado situados en una posición por la que pasa el vehículo, por ejemplo aproximadamente a la mitad de la longitud de la pista a lo largo de la cual se desplaza el vehículo. Debido a que los medios de guiado son “sobrepasados” por el vehículo, el cable que está conectado al vehículo y pasa entre las dos ruedas de guiado enfrentadas de los medios de guiado cambia de dirección cuando deja los medios de guiado, por ejemplo de izquierda a derecha o de abajo hacia arriba cuando el vehículo corre sobre los medios de guiado.

60 Aunque no se limita a esto, la atracción de acuerdo con el invento es preferiblemente del tipo que tiene un vehículo que se desplaza desde una primera posición a una segunda posición y luego vuelve a la primera posición. En la mayoría de estos tipos de recorridos, el vehículo ha de reducir su velocidad cuando alcanza la segunda posición o cuando vuelve a la primera posición viniendo desde la segunda posición. Con el vehículo tirando del cable hacia fuera de los medios de guiado después de que haya sobrepasado los medios de guiado, esta acción de tirar puede ser usada para reducir la velocidad del vehículo, por ejemplo si un contrapeso está conectado al otro extremo del cable.

65 Preferiblemente, los medios de guiado con sus ruedas de guiado están situados próximos a la parte de la estructura a lo largo de la cual se desplaza el vehículo, por ejemplo después de un carril que el vehículo recorre. Sin embargo, los medios de guiado no tienen que estar situados cerca de dicha parte de una estructura, sino que pueden estar dispuestos

ES 2 344 218 T3

separados de ella en tanto en cuanto esté dispuesta de tal modo que el vehículo pueda pasar. “Pasar” significa que el vehículo cruza el plano entre las dos ruedas.

5 Las ruedas de los medios de guiado están preferiblemente dispuestas para estar en el mismo plano. Sus ejes pueden estar orientados horizontal o verticalmente o en un ángulo cualquiera con relación a las partes límite de la estructura (si las ruedas de guiado están dispuestas en el mismo plano) o incluso uno con respecto al otro.

10 En una realización preferida cada una de las ruedas de guiado tiene una garganta que corre a lo largo de su respectiva circunferencia para recibir al menos una parte de la sección transversal del cable cuando corre sobre la rueda de guiado respectiva. Esto permite un mejor guiado del cable.

15 En una realización preferida las ruedas de guiado enfrentadas están dispuestas en una relación de proximidad tal que el cable es guiado por ambas ruedas simultáneamente durante una parte del paso del cable entre las ruedas de guiado. Esto también permite un mejor guiado del cable.

20 En una realización preferida, el cable está conectado a un contrapeso en el extremo opuesto al extremo conectado al vehículo. El cable puede sin embargo también estar conectado a medios motores, como por ejemplo un tambor accionado por un motor que enrolla el cable cuando tira del vehículo hacia los medios de guiado y desenrolla el cable cuando el vehículo se desplaza lejos de los medios de guiado.

25 En una realización preferida, un segundo cable puede estar unido al vehículo. Conectando este segundo cable el vehículo a medios motores y/o medios de frenado, mientras el cable que ha pasado a través de los medios de guiado puede estar conectado a un contrapeso.

30 La estructura de soporte tiene la forma de un arco erecto vertical que se extiende desde una primera base en el suelo hasta una segunda base en el suelo. Los medios de guiado están situados en el área de la parte superior del arco. Usando un arco erecto como estructura de soporte se está lejos de la estructura consumidora de espacio de una rueda grande, pero al mismo tiempo permite que los pasajeros sean transportados a una posición muy elevada.

35 La estructura de soporte de acuerdo con el invento tiene la forma geométrica de un arco erecto vertical. Tal arco está orientado esencialmente en vertical en el área de la primera base en el suelo y la segunda base en el suelo y está orientado esencialmente en horizontal en la parte superior del arco. Dependiendo de la orientación del suelo en el lugar, en el que la atracción ha de ser montada, al menos una de las dos bases en el suelo podría tener que estar dispuesta en un área, en la que el suelo tiene una pendiente. La geometría en forma de arco de la estructura de soporte de acuerdo con el invento ha de comprenderse también que abarca arcos, en los que la sección de la estructura de soporte cercana a la base en el suelo que se erige sobre un suelo en pendiente está orientada en un ángulo a la vertical, por ejemplo está orientada perpendicular al suelo en pendiente. Preferiblemente la estructura de soporte es sin embargo casi perfectamente simétrica. Preferiblemente, el arco es también diseñado para encontrarse en un plano vertical.

40 La atracción comprende al menos un vehículo que puede moverse soportado sobre la estructura para transportar uno o más pasajeros al menos parcialmente a lo largo de la longitud de la estructura comenzando desde una posición de carga inicial en una de la primera o segunda bases en el suelo. La atracción de acuerdo con el invento puede ser usada para transportar principalmente a los pasajeros desde una base en el suelo a la otra base en el suelo al tiempo que proporciona a los pasajeros el disfrute de una vista elevada durante el trayecto. En tal realización del invento, la atracción tendrá un vehículo que puede moverse soportado sobre la estructura para transportar uno o más pasajeros a lo largo de la longitud de la estructura desde una posición de carga inicial en una de la primera o segunda bases en el suelo a una posición de descarga en la otra base en el suelo. El vehículo se desplazará así desde una base en el suelo a la otra base en el suelo. Los medios de guiado están preferiblemente dispuestos en la parte superior del arco, de modo que el vehículo pasa los medios de guiado aproximadamente a la mitad de su desplazamiento desde una base en el suelo a la otra.

55 En una realización diferente del invento, la atracción puede poner énfasis en tener un elevado número total de pasajeros a los que se les proporciona una vista elevada. En tal realización, la atracción puede tener dos vehículos, en los que un primer vehículo está previsto para desplazarse desde la primera base en el suelo a lo largo de una primera pata de la estructura en forma de arco a una posición elevada y un segundo vehículo está previsto para desplazarse desde la segunda base en el suelo a lo largo de la segunda pata de la estructura en forma de arco a una posición elevada. Idealmente cada vehículo vuelve a su posición de partida desde la posición elevada. Preferiblemente, ambos vehículos son hechos funcionar con movimientos en sentido contrario uno del otro. Por ejemplo, un vehículo puede ser mantenido en la posición elevada, proporcionando a los pasajeros una vista elevada de larga duración, mientras al mismo tiempo los pasajeros del segundo vehículo embarcan y desembarcan en la base en el suelo respectiva. Después, el primer vehículo puede ser hecho desplazarse hacia abajo a su base en el suelo, mientras el segundo vehículo es levantado, conduciendo a la situación en la que el segundo vehículo es a continuación mantenido en la posición elevada durante un tiempo prolongado, mientras los pasajeros del primer vehículo desembarcan y embarcan en la base en el suelo respectiva. Tal disposición hace un uso eficiente de la estructura, ya que la totalidad de los clientes puede ser subida comparado con las atracciones verticales conocidas con anterioridad. En tal realización, dos medios de guiado pueden, por ejemplo, estar previstos a medio camino a lo largo del trayecto respectivo que el vehículo respectivo recorre.

En una realización preferida, el primer vehículo y el segundo vehículo están interconectados de tal manera que un movimiento hacia abajo de un vehículo conduce a un movimiento hacia arriba del otro vehículo. Tal disposición permite un funcionamiento eficiente en energía de la atracción, porque el movimiento hacia abajo de un vehículo puede ser usado al menos en parte para levantar el otro vehículo respectivo. Preferiblemente, ambos vehículos están interconectados por medio de un cable. Este puede ser un cable singular, estando los vehículos respectivos conectados a los extremos respectivos del cable. En una realización preferida, el cable está dispuesto como un bucle del cable que corre a lo largo la longitud de la estructura y vuelve a través de un enlace desde la primera base en el suelo hasta la segunda base en el suelo. Así puede hacerse uso combinado de varios cables, interconectando un cable los dos vehículos y conectando dos cables separados los vehículos respectivos a los contrapesos respectivos, por ejemplo, estando estos dos cables separados dispuestos cada uno para pasar a través de unos medios de guiado respectivos.

Dependiendo del modo escogido para hacer funcionar la atracción, el soporte del vehículo o vehículos puede estar dispuesto de tal forma que permita que el vehículo se desplace a lo largo de la longitud de la estructura desde la primera base en el suelo a la segunda base en el suelo. Por razones específicas, por ejemplo razones de coste o razones estructurales, en realizaciones en las que hay dispuestos dos vehículos para desplazarse a lo largo de sus patas respectivas del arco, el soporte del vehículo puede estar diseñado de tal modo que dificulte a un vehículo recorrer completamente la longitud de la estructura, pero mantenga al vehículo siempre en un lado del arco.

La atracción de acuerdo con el invento tiene medios de elevación para levantar el vehículo desde la posición de carga hacia arriba a lo largo de la estructura y medios de frenado para frenar el vehículo cuando se desplaza desde una posición elevada en dirección descendente a lo largo de la estructura. Unos medios de elevación y unos medios de frenado aplicables son básicamente conocidos a partir de los diseños de torre de caída libre, por ejemplo a partir del documento US-5.628.690 o a partir de ascensores de edificios conocidos. Por ejemplo, pueden ser usados diseños que tienen un contrapeso que está conectado al vehículo mediante un cable. También los medios de frenado conocidos, especialmente los medios de frenado de emergencia conocidos para coger un cable que se desplaza libremente en una emergencia que son especialmente usados en estructuras de un ascensor de edificio pueden ser usados también para proporcionar seguridad a la atracción de acuerdo con el invento.

En una realización preferida, un cable está fijado al vehículo para levantar el vehículo. Usar un cable para mover el vehículo proporciona el medio más eficiente para controlar el desplazamiento del vehículo, dado el avance tecnológico que tales sistemas accionados por cable han alcanzado en el negocio de las atracciones y de los ascensores de edificios. Sin embargo, en realizaciones alternativas, el vehículo puede ser levantado por otros medios, por ejemplo mediante cilindros hidráulicos.

En una realización preferida, en la que al menos un vehículo está conectado a un cable que permite levantar el vehículo, este cable está preferiblemente dispuesto como un bucle de cable. Este bucle preferible, aunque no necesariamente, corre a lo largo de la longitud de la estructura y vuelve a través de un enlace desde la primera base en el suelo hasta la segunda base en el suelo. Preferiblemente los medios de accionamiento y/o de frenado están dispuestos para actuar sobre el cable cuando corre a lo largo del enlace desde la primera base en el suelo hasta la segunda base en el suelo. Esto permite una estructura fácil, en la que a veces los medios de accionamiento y/o de frenado algo grandes pueden estar dispuestos sobre el suelo, por ejemplo entre las dos bases en el suelo, pero pueden actuar aún eficientemente sobre el cable cuando corre a lo largo el enlace desde la primera base en el suelo hasta la segunda base en el suelo. Tal disposición permite que la estructura sea diseñada sin tener en cuenta grandes medios de accionamientos y/o de frenado y permite así que la estructura sea diseñada como un arco delgado, que es estéticamente agradable.

En una realización preferida, el enlace entre la primera base y la segunda base y los medios de accionamiento y/o de frenado que actúan sobre el cable cuando corre a lo largo el enlace pueden ser ocultados en túneles en el suelo, mejorando así además la apariencia de la atracción.

En una realización preferida, el vehículo que se puede mover está soportado a lo largo de al menos un carril previsto en la estructura. Hay muchos modos posibles de soportar de forma móvil el vehículo en la estructura. Por ejemplo, el vehículo puede tener ruedas que rueden a lo largo de la superficie exterior de una estructura, estando la estructura preferiblemente dispuesta de tal modo que las ruedas no recorran la estructura. Tal disposición de ruedas está por ejemplo mostrada en el documento WO 2004/067126 A1, en la fig. 4. En una realización preferida diferente, la estructura de soporte tiene al menos un carril singular, en el que el vehículo es ajustado.

En una realización preferida, la estructura está permanentemente fijada al suelo, aunque dependiendo de las necesidades, pueden considerarse diseños que permitan que la atracción sea fácilmente transportada y son parte de este invento, también. Preferiblemente, la estructura es fijada al suelo por medios de fijación de la primera base en el suelo y de la segunda base en el suelo permanentemente al suelo, por ejemplo, proporcionando a las bases en el suelo una cimentación.

Aunque la atracción puede obviamente ser usada como parte de una feria, especialmente en una versión transportable, la atracción, especialmente en su realización instalada permanentemente puede ser diseñada como una estructura grande, por ejemplo con una altura de entre 50 y 150 metros. Tales estructuras pueden por ejemplo ser usadas como símbolos o marcas emblemáticas en ciudades, por ejemplo como puentes creativos sobre obstáculos, como vías de ferrocarril o ríos. La atracción puede por ejemplo ser usada como "Puerta de entrada" a parques temáticos, permitiendo que los pasajeros tengan una vista desde arriba sobre el parque temático.

ES 2 344 218 T3

En una realización preferida, la estructura tiene un núcleo hueco. Esto permite que los elementos necesarios para mover los vehículos, como por ejemplo cables o contrapesos, sean ocultados dentro de la estructura, permitiendo que la estructura tenga un aspecto sin irregularidades.

5 En una realización preferida, el vehículo tiene una estructura de sujeción que está soportada de forma móvil sobre la estructura y por la que al menos un medio que contiene a un pasajero, como una cabina por ejemplo, está unido a la estructura de sujeción de manera pivotable. Tal realización permite que los medios que contienen al pasajero mantengan una orientación dada, por ejemplo una orientación por la que los pasajeros son transportados mirando horizontalmente. Cuando la estructura de sujeción que contiene a los medios que contienen a los pasajeros se desplaza a lo largo de la estructura, la sujeción pivotable de los medios que contienen a los pasajeros permite que los medios que contienen a los pasajeros adopten el cambio de orientación de la estructura de sujeción, es decir dependiente de la orientación cambiante de la estructura a lo largo de su longitud, es decir desde una orientación vertical en el área de las bases en el suelo hasta una orientación horizontal en la parte superior del arco.

15 Se han mostrado dos realizaciones preferidas del invento en los dibujos, en los que:

La fig. 1 muestra una realización del invento con el vehículo en una primera posición en una vista lateral esquemática,

20 La fig. 2 muestra la realización de la fig. 1 con el vehículo en una segunda posición,

La fig. 3 muestra la realización de la fig. 1 con el vehículo en una tercera posición,

25 La fig. 4 muestra los medios de guiado de acuerdo con el invento.

Como se ha mostrado en la fig. 1, la atracción comprende una estructura 1 que tiene la forma de un arco erecto vertical que se extiende desde una primera base en el suelo 2 a una segunda base en el suelo 3. Un vehículo 4 está soportado de forma móvil en la estructura 1 para transportar uno o más pasajeros al menos parcialmente a lo largo de la longitud de la estructura 1 comenzando desde una posición de carga inicial en la primera base en el suelo 2.

30 Un cable está fijado al vehículo 4 y corre a lo largo de la longitud de la estructura 1 y vuelve a través de un enlace 5 desde la primera base en el suelo 2 a la segunda base en el suelo 3. En las realizaciones mostradas aquí, este enlace 5 está diseñado como un túnel subterráneo.

35 Un motor 6 está previsto para actuar sobre el cable cuando recorre a lo largo del enlace 5 desde la primera base en el suelo 2 hasta la segunda base en el suelo 3. Junto con el motor 6, el cable actúa como un medio de elevación para el vehículo 4 desde la posición de carga hacia arriba a lo largo de la estructura y usando el motor como un generador - actúa como medio de frenado para frenar el vehículo cuando se desplaza desde una posición elevada en una dirección hacia abajo a lo largo de la estructura 1.

40 El vehículo 4 tiene una estructura de sujeción 7 que está soportada de forma móvil en la estructura 1 y tiene al menos un medio que aloja a un pasajero en forma de una cápsula 8 unida a la estructura de sujeción 7 en una manera pivotable.

45 Además, un segundo cable 14 está fijado al vehículo 4 que es hecho correr a lo largo de la estructura 1 desde el vehículo 4 a través de unos medios de guiado 10 situados en la parte superior del arco hasta un contrapeso 11, que en la fig. 1 es mantenido cerca de los medios de guiado 10, porque el vehículo está situado junto a la primera base en el suelo 2.

50 Como puede verse cuando se miran las figs. 1, 2 y 3 secuencialmente, el vehículo 4 de la atracción es movido a lo largo de la estructura desde la primera base en el suelo 2 a la segunda base en el suelo 3, funcionando como una lanzadera desde una base en el suelo a la otra base en el suelo. Habiendo alcanzado la segunda base en el suelo, los pasajeros desembarcarán y embarcarán nuevos pasajeros, haciendo que la segunda base en el suelo sea la nueva posición de carga inicial. El vehículo volverá a continuación a la primera base en el suelo desplazándose de nuevo a lo largo de la estructura 1.

55 Cuando el vehículo 4 se mueve hacia arriba desde la primera base en el suelo 2 hacia la parte superior del arco, el contrapeso 11 es descendido como se ha mostrado en la fig. 2. Cuando el vehículo 4 se desplaza sobre la parte superior del arco, el vehículo 4 pasa por los medios de guiado 10. Cuando el vehículo se desplaza hacia abajo al otro lado del arco, el vehículo 4 comienza a tirar del contrapeso 11 hacia arriba y por ello sufre una reducción de su velocidad en su movimiento.

60 Como puede verse cuando se mira la cápsula 8 y el pasajero erecto representado en ella, disponiendo la cápsula 8 de forma pivotable sobre la estructura de sujeción 7 se permite que la cápsula mantenga su orientación total, permitiendo con ello que los pasajeros permanezcan en una posición erecta, como se ha mostrado en las figuras.

65 La fig. 4 muestra una vista agrandada de los medios de guiado 10. Los medios de guiado 10 tienen dos ruedas de guiado enfrentadas 12, 13 con el cable dispuesto para pasar entre las ruedas de guiado enfrentadas 12, 13. El cable

ES 2 344 218 T3

corre parcialmente sobre la rueda de guiado 13 en su sección inferior, es decir en la sección que mira hacia fuera de la sección que está próxima al trayecto que el vehículo 4 recorre. El cable 14 también corre parcialmente sobre la otra rueda de guiado 12 en su sección superior, porque el vehículo ha sobrepasado los medios de guiado 10 y se está desplazando a lo largo de la pista en el lado derecho de los medios de guiado 10 (no mostrados).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Una atracción que comprende: una estructura de soporte (1), en la que la estructura de soporte (1) tiene generalmente la forma de un arco erecto vertical que se expande desde una primera base en el suelo (2) hasta una segunda base en el suelo, al menos un vehículo (4) soportado de forma móvil en la estructura (1) para transportar uno o más pasajeros al menos parcialmente a lo largo de la longitud de la estructura (1), medios motores (6) para mover el vehículo a lo largo de la estructura (1), medios de frenado para frenar el vehículo, un cable que conecta el vehículo con los medios motores y/o los medios de frenado, **caracterizada** por unos medios de guiado (10) para el cable que están situados de tal forma que son rebasados por el vehículo cuando el vehículo se mueve a lo largo de la estructura, por lo que los medios de guiado (10) comprenden dos ruedas de guiado enfrentadas (12, 13) con el cable (14) dispuesto para pasar entre las ruedas de guiado enfrentadas (12, 13) y por lo que el cable está dispuesto para correr parcialmente sobre una rueda de guiado (12) cuando el vehículo se está moviendo a lo largo de una primera sección de la estructura (1) y para correr parcialmente sobre la otra rueda de guiado (13), cuando el vehículo se está moviendo a lo largo de una segunda sección de la estructura (1), en la que los medios de guiado están situados en el área de la parte superior del arco.

2. Una atracción según la reivindicación 1, en la que la estructura (1) tiene un núcleo hueco y en la que un contrapeso (11) está dispuesto dentro de ese núcleo hueco y en la que el cable conecta el contrapeso (11) con el vehículo (4).

3. Una atracción según la reivindicación 1 o 2, en la que cada una de las ruedas de guiado (12, 13) tiene una garganta que corre a lo largo su circunferencia respectiva para recibir al menos una parte de la sección transversal del cable (14) cuando se desplaza sobre la rueda de guiado respectiva.

4. Una atracción según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que las ruedas de guiado enfrentadas (12, 13) están dispuestas en una relación de proximidad tal que el cable (14) sea guiado por ambas ruedas simultáneamente durante parte del paso del cable entre las ruedas de guiado.

5. Una atracción según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que el cable (14) está conectado a un contrapeso (11) en el extremo opuesto al extremo conectado al vehículo (4).

6. Una atracción según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que el soporte del vehículo (4) sobre la estructura (1) y los medios de elevación y frenado están dispuestos de tal modo que permiten que el vehículo sea movido desde la posición de carga inicial en una de la primera o segunda bases en el suelo (2, 3) a una posición de descarga en la otra base en el suelo.

7. Una atracción según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en la que el vehículo (4) está soportado de forma móvil a lo largo de al menos un carril previsto en la estructura (1).

8. Una atracción según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en la que la estructura (1) está fijada permanentemente al suelo al estar fijados permanentemente al suelo los medios de fijación de la primera base en el suelo (2) y de la segunda base en el suelo (3).

9. Una atracción según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en la que el vehículo (4) tiene una estructura de sujeción que está soportada de forma móvil sobre la estructura y tiene al menos medios (8) que contienen a un pasajero unidos a la estructura de sujeción de forma pivotable.

10. Una atracción según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en la que un primer vehículo (4) está previsto para desplazarse desde la primera base en el suelo (2) a lo largo de una primera pata de la estructura en forma de arco a una posición elevada y un segundo vehículo está previsto para desplazarse desde la segunda base en el suelo (3) a lo largo de la segunda pata de la estructura en forma de arco a una posición elevada.

11. Una atracción según la reivindicación 10, en la que el primer vehículo (4) y el segundo vehículo están interconectados de tal modo que un movimiento hacia abajo de un vehículo conlleva un movimiento hacia arriba del otro vehículo (4).

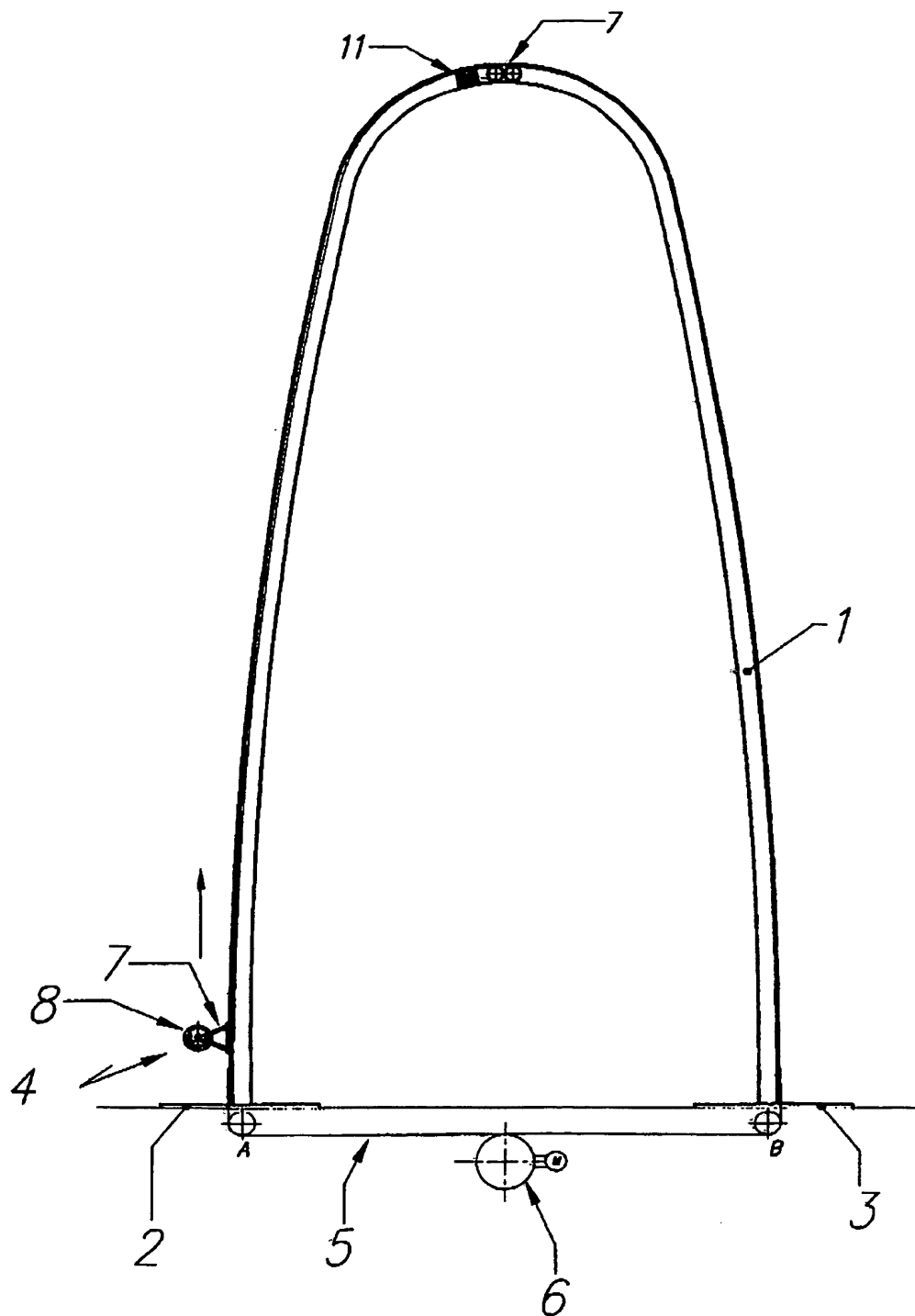


Fig. 1

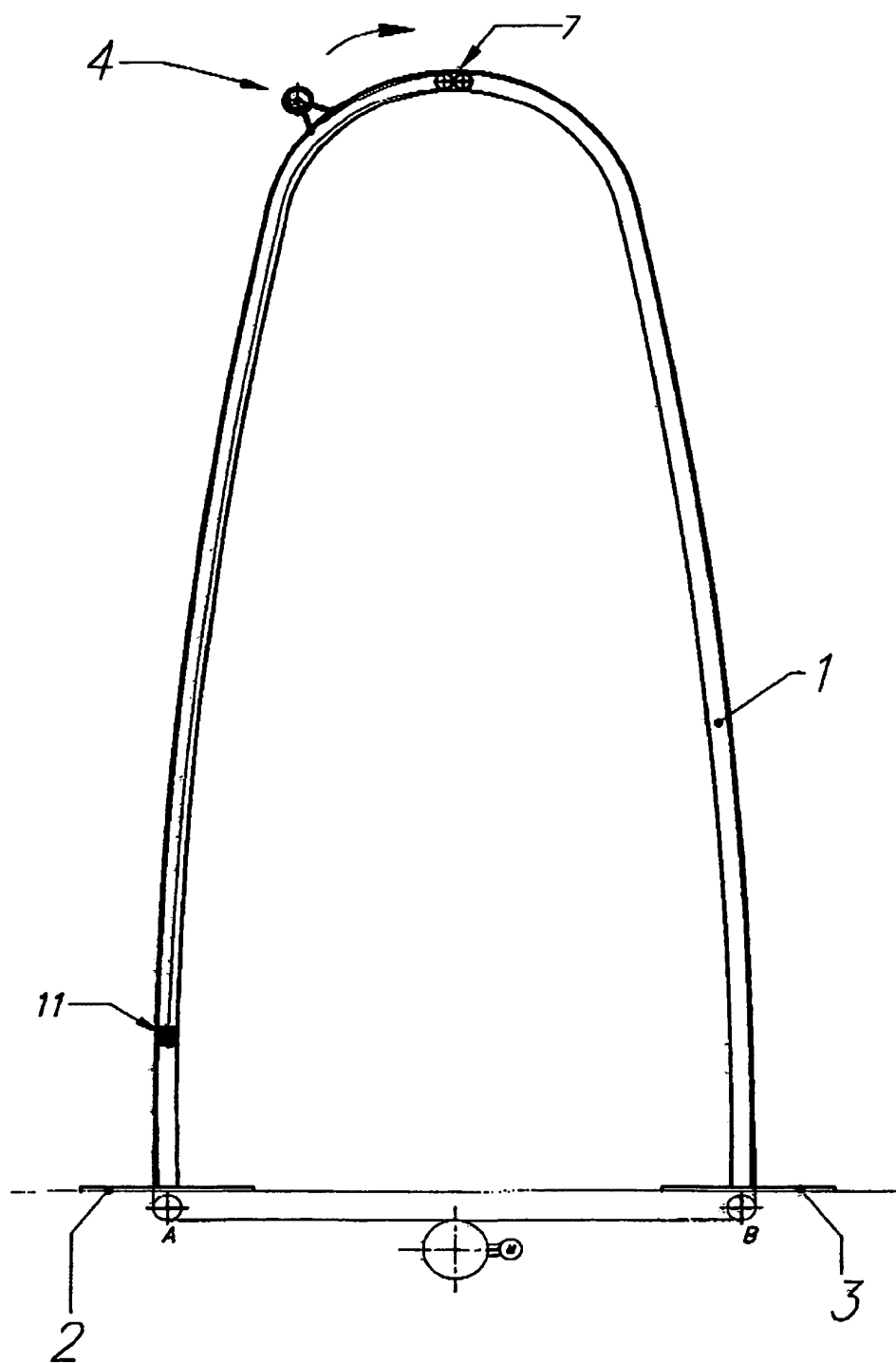


Fig. 2

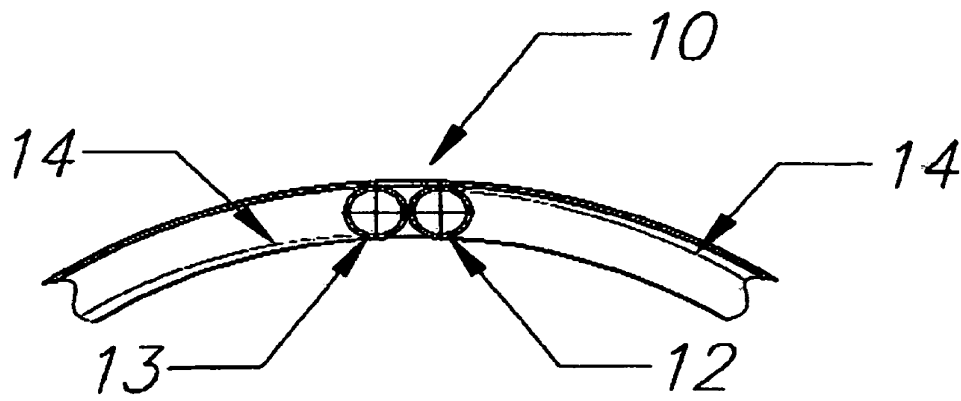


Fig. 4