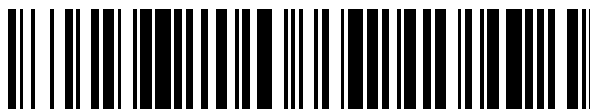


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 562 343**

51 Int. Cl.:

A63G 21/18

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.05.2013** **E 13737699 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.12.2015** **EP 2849862**

54 Título: **Un tobogán que proporciona aceleración y descenso instantáneo junto con oscilación**

30 Prioridad:

14.05.2012 TR 201205595

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

03.03.2016

73 Titular/es:

**POLIN SU PARKLARI VE HAVUZ SISTEMLERI
ANONIM SIRKETI (100.0%)
Istasyon Mah. 1495/2 Sok. No:1, Gebze
41415 Kocaeli, TR**

72 Inventor/es:

ALTINDAG, BARIS CETIN

74 Agente/Representante:

LAZCANO GAINZA, Jesús

ES 2 562 343 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

Un tobogán que proporciona aceleración y descenso instantáneo junto con oscilación.

5 Campo técnico

La invención se relaciona con los toboganes acuáticos que se usan en todos los parques públicos de entretenimiento como en las instalaciones de parques acuáticos.

10 Particularmente, la invención es un producto doble que comienza como un tobogán común y da la impresión de caída proporcionando un descenso instantáneo, y un cambio de dirección proporcionando una pendiente ascendente en su geometría esférica, y posteriormente da la impresión de caída nuevamente a través de un descenso instantáneo y conecta a los que se deslizan desde la salida de la parte del tobogán a la sección tobogán normal.

15 Técnica anterior

Actualmente, es común ver varios tipos de configuraciones de toboganes en las instalaciones de entretenimiento donde existen piscinas para nadar y para divertirse, y que se denominan "parques acuáticos". Entre dichas configuraciones de toboganes, aquellos con las configuraciones más simples son los toboganes que proporcionan deslizamiento en una
20 línea recta y para una corta distancia. Dichas configuraciones simples se han mejorado con el tiempo y se han desarrollado toboganes en los cuales pueden deslizarse más de una persona y tener una mayor diversión durante el deslizamiento. La distancia que se cubre por los toboganes se extiende. Las trayectorias de deslizamiento de los que se deslizan a través de los diferentes flujos de agua pueden cambiar durante el deslizamiento.

25 En las configuraciones de toboganes convencionales, las trayectorias de deslizamiento se cambian para incrementar así el disfrute del deslizamiento en mayor distancia. Se han comenzado a fabricar deslizamientos que proporcionan deslizamientos en trayectorias diferentes. Otra forma de lograr esto es la intervención en la trayectoria de deslizamiento de rociadores acuáticos, los cuales se ubican en la misma dirección o dirección opuesta del flujo y que están en las trayectorias que se oponen/no se oponen al deslizamiento en el tobogán.

30 Entre las configuraciones actuales, están las configuraciones que incrementan dicha sensación de entretenimiento, que intervienen en la trayectoria del deslizamiento y afectan la dirección del deslizamiento sustancialmente mediante la forma del tobogán. . Es posible brindar ejemplos de las configuraciones actuales a partir de la literatura.

35 Una de estas es la patente con el número de publicación WO2009050680. Dicha invención proporciona todos los movimientos de rotación circular y el tobogán en espiral a través de la trayectoria en espiral dentro del tobogán en la forma de una protuberancia. La forma externa del tobogán se construye en un eje plano. En consecuencia, la forma del tobogán es cilíndrica, pero plana.

40 Otra de estas es la patente de "Reducción del radio del tobogán" con el número de publicación US7713134. Dicha invención tiene una parte de entrada y una de salida. El ángulo entre las partes de entrada y de salida se ha reducido, para que tenga una forma cónica (forma de cono). No obstante, se construye sobre un eje plano. En consecuencia, la forma del tobogán es cónica, pero plana.

45 Otra de estas es la patente "Tobogán acuático" con el número de publicación WO2011057395A1. Dicha invención se relaciona con un tobogán que proporciona deslizamiento a través de una rotación circular en una estructura semiesférica.

50 Otra de estas es la patente "Pista" con el número de publicación GB1451768. Dicha invención se relaciona con una pista de deslizamiento con la parte superior estrecha y una parte inferior ancha, y que se construye en la cara externa de una estructura cónica y proporciona un tobogán de trayectoria espiral.

55 Como puede observarse en las configuraciones actuales, la forma del tobogán es sobre un eje plano y cuando se desea proporcionar alguna curva de deslizamiento, esta curva o movimientos de rotación se proporcionan gracias a las configuraciones integrales tanto en las forma interna, como en la forma externa del tobogán.

No obstante, no es el caso mostrar configuraciones que cambian la forma del tobogán sin la necesidad de ninguna estructura externa o interna (accesorios extras) - por medio de inicialmente brindar la impresión de caída y alterar la trayectoria por medio de fabricar las elevaciones hacia arriba, y conducir a la salida.

60 En consecuencia, dichas desventajas en las configuraciones actuales hacen necesario realizar desarrollos en el campo técnico relevante.

65 Breve descripción de la invención

Con base en el estado de la técnica, la presente invención proporciona un tobogán acuático de acuerdo con la

reivindicación 1, que introduce una configuración de tobogán que igualmente cambia la dirección en una trayectoria recta y proporciona la oscilación, por medio de traer un nuevo enfoque a los toboganes acuáticos usados en el mercado.

5 Uno de los objetivos de la invención es un tobogán acuático diseñado para incrementar el disfrute del deslizamiento proporcionando trayectorias cambiantes en cualquier tobogán en dependencia del peso de las personas y la cantidad de agua, y darle a las personas que se deslizan la impresión de caer en el principio gracias al hecho de que proporciona las trayectorias que pueden dar tanto la impresión de caer como de proporcionar oscilación.

10 Uno de los objetivos de la invención es que las personas que se deslizan aumentan el placer del deslizamiento por medio del movimiento a una velocidad máxima por medio de brindar una impresión de caída gracias al tobogán de entrada ubicado antes del tobogán con forma esférica.

15 Otro objetivo de la invención es proporcionar la continuación del cambio instantáneo de la trayectoria que comienza desde el principio por medio de desempeñar los movimientos de oscilación hacia adelante y hacia atrás después de entrar en el tobogán con forma esférica. A medida que la dirección de la persona que se desliza es tanto hacia adelante como hacia atrás de acuerdo con la dirección del deslizamiento al mismo tiempo, los movimientos proporcionarán alteraciones instantáneas de la aceleración e incrementarán el factor de disfrute.

20 La característica que distingue este tobogán de los similares es que ya que las partes de entrada y salida son las mismas y se usan inversamente, se proporciona un flujo continuo sin la necesidad de dirigir a las personas que se deslizan a la salida o permitir que el tobogán se detenga.

25 La característica que distingue este tobogán de los similares es que ya que las partes de entrada y salida son las mismas y se usan inversamente, se obtienen dos funciones en las entradas o salidas hacia/desde el cuerpo con solamente una geometría. Esto reduce el presupuesto total de inversión para el tobogán.

Otro objetivo de la invención es que crea un ambiente oscuro ya que la parte superior está cerrada y proporciona la colocación de varios efectos luminosos en esta área correspondiente en una modalidad del tobogán de forma esférica.

30 Otro objetivo de la invención es que la apariencia externa es preferentemente adecuada para tematizar debido a la forma del tobogán de forma esférica.

Otro objetivo de la invención es proporcionar humedecimiento de las partes del borde de la superficie del tobogán gracias al sistema de rociadores que garantizan el flujo de agua.

35 Para lograr los objetivos mencionados anteriormente; la invención es el tobogán de forma esférica que proporciona a las personas que se deslizan, moverse en cambios instantáneos y en múltiples trayectorias, donde la curva de trayectoria horizontal se adiciona a las componentes de velocidad axial y tangencial esperadas, de manera que se proporciona las oscilaciones derechas e izquierdas en el eje y, y los movimientos curvilíneos hacia adelante y hacia atrás, los cuales son trayectorias que se originan en el eje x.

De acuerdo con las modalidades preferentes de la invención, dicha forma esférica está disponible para abrir adicionalmente a su geometría que protege y evita que las personas que se deslizan se muevan hacia afuera.

45 De acuerdo con una modalidad preferente de la invención, es posible cambiar el ángulo entre los ejes de entrada y salida gracias a las partes de sectores esféricos de 30 grados. Mediante estos, es posible proporcionar la flexibilidad geométrica para toda la estructura mientras se diseña el tobogán.

50 De acuerdo con una modalidad preferente de la invención, las combinaciones pueden proporcionarse con el tobogán de forma esférica conectando uno al otro o a las secciones de tobogán estándar.

De acuerdo con una modalidad preferente de la invención, la parte deslizante de dicho tobogán de entrada se estructura en la configuración de tobogán que comienza desde un punto alto.

55 De acuerdo con una modalidad preferente de la invención, dicha parte de entrada y salida se forman si la dirección de las mismas partes se rotan 180 grados en el eje y.

60 Todas las propiedades estructurales y características y todas las ventajas de la invención se entenderán más claramente a partir de las siguientes figuras y la descripción detallada con referencia a estas figuras y por esta razón, es necesario que la evaluación se haga teniendo en cuenta estas figuras y esta descripción detallada.

Descripción de las figuras

65 La figura 1 es la vista lateral de la invención.
La figura 2 es la vista en perspectiva del eje del movimiento de la invención, y la estructura
La figura 3 es la vista general superior de la invención.

Descripción de los números de referencia.

5

10

15

Ref. No	Ref. Nombre
1	Eje de movimiento
10	Cuerpo esférico
11	Sección
12	Base
13	Parte de giro de la base
20	Parte de entrada
21	Entrada
22	Porción cóncava
23	Porción convexa
30	Parte de salida
31	Entrada
32	Porción cóncava

20

Descripción detallada de la invención

La invención es un tobogán acuático que se usa en los parques públicos de entretenimiento como los parques acuáticos.

25

La figura 1 muestra la vista lateral de la invención. De acuerdo con la figura, la invención comprende un cuerpo de forma esférica (10), y las partes de entrada y salida (20, 30) que se conectan a este cuerpo (10). Dichas partes (20, 30) son similares entre sí y se montan en el cuerpo (10) de forma inversa simétricamente.

30

Como se observa en la figura 1, dicho cuerpo (10) preferentemente comprende la sección (11) que se forma por medio de ángulos de 30 grados. La parte de entrada (20) comprende una entrada (21), una porción cóncava (22) y una porción convexa (23). Por otra parte, la parte de salida (30) comprende una entrada (31) y una porción cóncava (32).

35

Nuevamente en la figura 1, es posible observar un eje de movimiento (1). Este eje (1) es el que se forma por el movimiento de deslizamiento a lo largo de la parte de entrada (20) -cuerpo (10)- parte de salida (30) de una persona que entra en la entrada (21) de la parte de entrada (20). La persona que se desliza a lo largo del eje (1) primero desacelera en el montículo que forma la porción cóncava (22), después de eso él/ella pasan por un descenso instantáneo similar a caer en la porción convexa de forma hueca (23), y aceleran instantáneamente (figura 2).

40

Después, se proporciona la caída en la base (12) de dicho cuerpo (10) y luego el movimiento circular gracias a la parte de cambio de base (13) del cuerpo (10). A continuación de este movimiento, se proporciona primeramente la desaceleración en el montículo que forma la porción cóncava (30) de la parte de salida (32), y luego un movimiento similar a la caída, después de esto se proporciona una salida a partir de la parte de entrada (31) de la parte de salida (30).

45

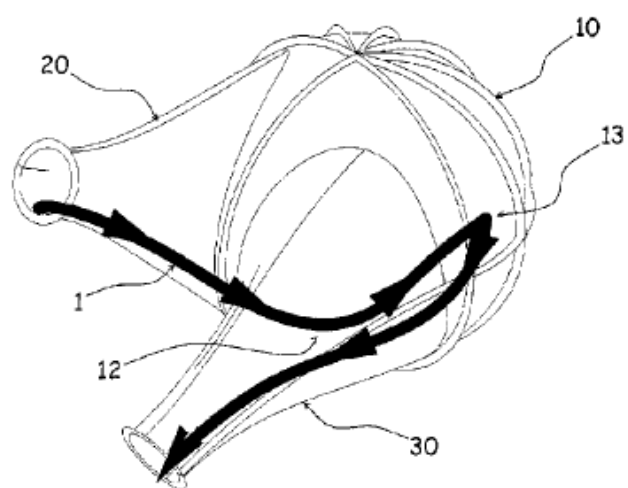
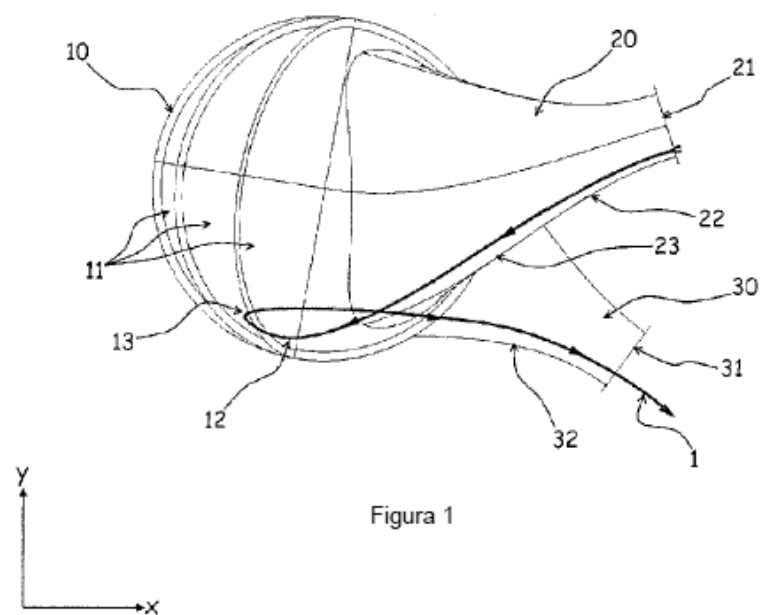
La persona que se desliza por el tobogán en el eje de movimiento (1) mostrado en la figura 2, se mueve en cambios instantáneos y en múltiples trayectorias donde la curva de trayectoria horizontal se adiciona a las componentes tangenciales y axiales de la velocidad, de manera que se proporciona la oscilación derecha e izquierda en el eje y, y los movimientos curvilíneos hacia adelante y hacia atrás, las cuales son trayectorias que se originan en el eje x.

50

En la figura 3, se proporciona una salida inversa a la dirección de entrada en el tobogán acuático de acuerdo con la invención

REIVINDICACIONES

1. Tobogán acuático de uso en cualquier parque público de entretenimiento como en una instalación de parque acuático, que comprende:
- un cuerpo de forma esférica (10),
- unas partes de entrada y salida (20, 30) conectadas al cuerpo esférico (10),
un eje de movimiento (1) que se forma por medio del movimiento de deslizamiento a lo largo de la parte de entrada (20)- el cuerpo (10)- la parte de salida (30) de una persona que entra en la entrada (21) de dicha parte de entrada (20),
una parte de cambio de base (13) que se forma en la base del cuerpo (10),
tal que
dicho tobogán acuático proporcione un movimiento de caída para una persona en la base (12) de dicho cuerpo (10) y luego el movimiento circular gracias a la parte de cambio de base (13) del cuerpo (10),
- dicho tobogán acuático proporciona la salida desde la entrada (31) de la parte de salida (30) caracterizado porque:
- dichas partes de entrada y salida (20, 30) tienen la misma forma entre sí y se montan en el cuerpo esférico (10) de forma inversa simétricamente,
- dicha parte de entrada tiene un montículo que forma la porción cóncava (22) que forma parte de la entrada,
- dicha parte de salida tiene un porción convexa de forma hueca (23) la cual forma parte de la salida, tal que sobre dicho eje (1)
dicho tobogán acuático proporciona primeramente un movimiento de desaceleración de una persona en el montículo que forma la porción cóncava (22), después de eso un descenso instantáneo como la caída en la porción convexa de forma hueca (23), y brinda aceleración y movimiento de oscilación instantáneos y, después dicho movimiento circular gracias a la parte de cambio de base (13) del cuerpo (10), dicho tobogán acuático proporciona primeramente una desaceleración, y luego un movimiento como la caída en la parte de salida (30) del montículo que forma la porción cóncava (32).
2. Un cuerpo (10) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo esférico (10) comprende las secciones (11) formadas por partes de esfera de 30 grados.



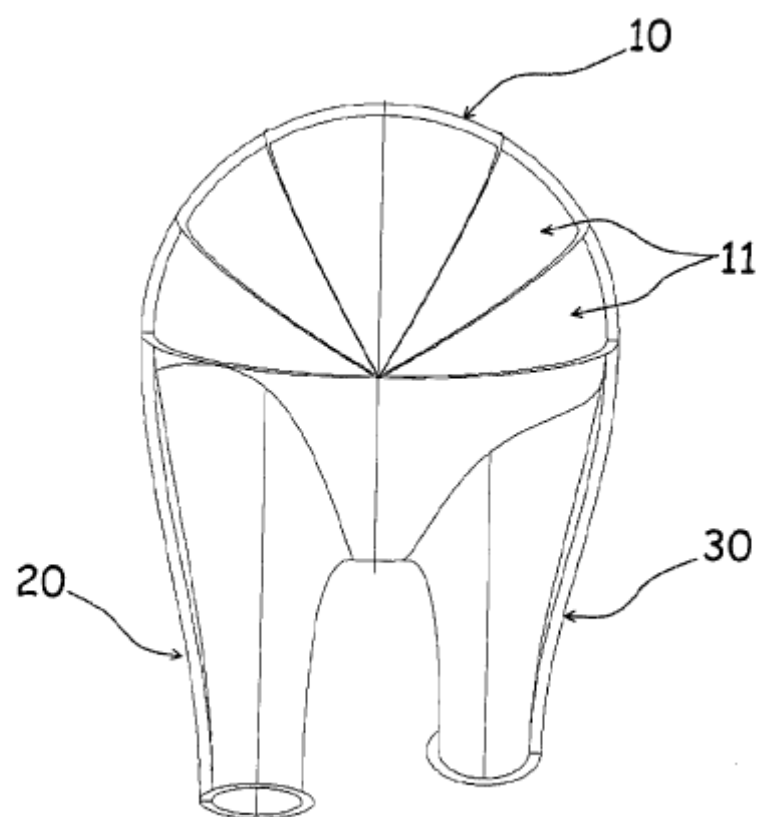


Figura 3