

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 803 515**

51 Int. Cl.:

**A63B 69/00** (2006.01)

**A63G 21/18** (2006.01)

**E04H 4/12** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.08.2014 PCT/IB2014/064017**

87 Fecha y número de publicación internacional: **26.02.2015 WO15025298**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.08.2014 E 14838139 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.03.2020 EP 3036018**

54 Título: **Atracción de deslizamiento acuático**

30 Prioridad:

**23.08.2013 NZ 61467913**

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

**27.01.2021**

73 Titular/es:

**AIRWAVE LIMITED (100.0%)  
116 Hawea Back Road, Hawea Flat RD2  
Wanaka 6011, NZ**

72 Inventor/es:

**MCCARTHY, ROSS**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 803 515 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**

Atracción de deslizamiento acuático

Campo de la invención

5 Esta invención se refiere a una atracción de deslizamiento acuático, a formas de olas para una atracción de deslizamiento acuático y a un método para entretener a un usuario en una atracción de deslizamiento acuático.

Antecedentes

10 Las atracciones de los parques de atracciones incluyen máquinas de olas que replican las olas naturales. Las máquinas de olas tienen típicamente superficies duras que forman las secciones de deslizamiento de la máquina de olas. Las superficies duras no absorben el impacto si un usuario se cae durante o después de deslizarse sobre una ola. Se sabe de usuarios que han sufrido fracturas de huesos, moretones, abrasiones y contusiones como consecuencia de una caída mientras se deslizaban sobre una ola en una atracción de deslizamiento acuático.

Otra desventaja de las máquinas de olas conocidas es que la máquina de olas sólo puede crear un tipo de ola. Las máquinas de olas conocidas no crean olas para practicar surf y olas de tipo estela. Más bien, se requieren dos máquinas de olas diferentes para tipos de olas diferentes.

15 Varios ejemplos de una atracción de deslizamiento acuático se describen en los documentos US 5401117, WO2006/000777, WO2009/064445 y JP H10 137450.

Un objeto de la presente invención es proporcionar una atracción de deslizamiento acuático que supere las desventajas de las atracciones de deslizamiento acuático conocidas, y/o al menos proporcionar al público una alternativa útil.

Sumario de la invención

20 La invención se define en las reivindicaciones independientes 1, 5, 10, 13 adjuntas a las que se hará referencia a continuación. Además, pueden encontrarse características opcionales en las reivindicaciones secundarias adjuntas a las mismas.

Forma de ola para surfear

25 Según un primer aspecto de la invención, se proporciona una forma de ola para una atracción de deslizamiento acuático según la reivindicación 1.

En una realización, la sección plana está adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección cóncava y la sección cóncava está adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección convexa.

30 En una realización, la superficie plana está inclinada con relación a una superficie horizontal. La superficie plana está inclinada en un ángulo de aproximadamente 0 grados a aproximadamente 89 grados, preferiblemente de aproximadamente 5 grados con relación a la superficie horizontal.

En una realización, la forma de ola comprende además una sección de extracción de agua para extraer el agua desde la sección convexa. La sección convexa está preferiblemente adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección de extracción de agua. El agua fluye preferiblemente a través de la sección de extracción de agua bajo la influencia de la gravedad.

35 En una realización, la forma de ola comprende además barreras laterales que se extienden a lo largo de los lados de la forma de ola. Las barreras laterales están preferiblemente formadas de manera integral con la sección plana, la sección cóncava y la sección convexa. Las barreras laterales siguen preferiblemente el perfil de la superficie de deslizamiento. Las barreras laterales proporcionan preferiblemente una superficie de impacto elástica para el usuario. Además, preferiblemente las barreras laterales contienen sustancialmente el flujo de agua sobre la superficie de deslizamiento.

40 En una realización, la sección plana, la sección cóncava y la sección convexa están formadas de manera integral.

En una realización, la parte acolchada está llena de aire. En una realización alternativa, la parte acolchada puede llenarse con un gas o un líquido adecuado.

Cada uno de los compartimientos puede ser un único compartimiento o puede comprender múltiples sub-compartimientos.

45 En una realización, cada uno de los compartimientos tiene una presión interna predeterminada. La presión interna del primer compartimiento es una presión relativamente alta en comparación con la presión de los otros compartimientos.

En una realización, la presión interna del primer compartimiento es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). La presión interna del primer compartimiento se selecciona adecuadamente de

## ES 2 803 515 T3

manera que la sección plana de la superficie de deslizamiento sea relativamente inflexible para proporcionar un flujo de agua relativamente suave.

5 En una realización, la presión interna del segundo compartimiento es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). La presión interna del segundo compartimiento se selecciona preferiblemente para proporcionar un flujo de agua relativamente suave y también una superficie de impacto elástica para el usuario.

En una realización, la presión interna del tercer compartimiento es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). La presión interna del tercer compartimiento se selecciona preferiblemente para proporcionar una superficie de impacto elástica para el usuario.

10 En una realización, la forma de ola comprende una válvula para controlar la presión de aire en la forma de ola. Cada compartimiento comprende preferiblemente una válvula. La presión en cada uno de los compartimientos puede variarse para alterar la manera en la que el agua fluye sobre la forma de ola, lo que permite la creación de diferentes tipos de olas. La presión puede ser ajustada también para proporcionar una superficie de impacto más blanda o más dura para el usuario.

15 En una realización, la forma de ola puede fijarse de manera liberable a una atracción de deslizamiento acuático. La forma de ola puede fijarse de manera liberable mediante velcro, elementos de sujeción con cremallera, correas o elementos de sujeción de presión, por ejemplo.

En una realización, la forma de ola se forma en un material en lámina flexible. El material flexible puede seleccionarse de entre algodón, poliéster, rayón o PVC, por ejemplo. El material flexible comprenderá de manera adecuada un material impermeable. El revestimiento puede ser un laminado o un revestimiento de caucho, cloruro de polivinilo, poliuretano, elastómero de silicona, fluoropolímeros y/o cera.

20 Forma de ola de estela/rampa

Según un segundo aspecto de la invención, se proporciona una forma de estela para una atracción de deslizamiento acuático según la reivindicación 5.

En una realización, la forma de estela comprende además una sección de suministro de agua para suministrar agua a la sección central. La sección de suministro de agua se extiende hacia abajo hacia la sección central.

25 La forma de estela tiene también una sección de extracción de agua para extraer el agua desde la sección central.

En una realización, la superficie plana está inclinada hacia abajo con relación a una superficie horizontal. La superficie plana está inclinada en un ángulo de aproximadamente 0 grados a aproximadamente 89 grados, preferiblemente de aproximadamente 5 grados con relación a la superficie horizontal.

30 En una realización, la forma de estela comprende además barreras laterales que se extienden a lo largo de los lados de la forma de estela. Las barreras laterales están preferiblemente formadas de manera integral con las secciones cóncavas. Las barreras laterales siguen preferiblemente el perfil de la superficie de deslizamiento. Las barreras laterales proporcionan preferiblemente una superficie de impacto elástica para el usuario. Además, preferiblemente las barreras laterales contienen sustancialmente el flujo de agua sobre la superficie de deslizamiento.

En una realización, la sección plana y las secciones cóncavas están formadas de manera integral.

35 En una realización, la parte acolchada está llena de aire. En una realización alternativa, la parte acolchada puede llenarse con un gas o un líquido adecuado.

Cada uno de los compartimientos puede ser un único compartimiento o puede comprender múltiples sub-compartimientos.

En una realización, cada uno de los compartimientos tiene una presión interna predeterminada. La presión interna del compartimiento central es una presión relativamente alta en comparación con la presión de los otros compartimientos.

40 En una realización, la presión interna del compartimiento central es de aproximadamente 0 kPa (0 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). En una realización, la presión interna de cada uno de los compartimientos laterales es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). La presión interna de cada uno de los compartimientos central y laterales se selecciona preferiblemente para proporcionar un flujo de agua relativamente suave y también una superficie de impacto elástica para el usuario.

45 En una realización, la forma de estela comprende una válvula para controlar la presión de aire en la forma de estela. Cada compartimiento comprende preferiblemente una válvula. La presión en cada uno de los compartimientos puede variarse para alterar la manera en la que el agua fluye sobre la forma de estela, lo que permite la creación de diferentes tipos de estelas. La presión puede ser ajustada también para proporcionar una superficie de impacto más blanda o más dura para el usuario.

En una realización, la forma de estela puede fijarse de manera liberable a una atracción de deslizamiento acuático. La forma de estela puede fijarse de manera liberable mediante velcro, cremalleras, correas o cierres de presión, por ejemplo.

5 En una realización, la forma de estela se forma en un material en lámina flexible. El material flexible puede seleccionarse de entre algodón, poliéster, rayón o PVC, por ejemplo. El material flexible comprenderá de manera adecuada un material impermeable. El revestimiento puede ser un laminado o un revestimiento de caucho, cloruro de polivinilo, poliuretano, elastómero de silicona, fluoropolímeros y/o cera.

10 En una realización, la forma de estela tiene una proyección formadora de estela adicional. La proyección formadora de estela adicional es preferiblemente una parte acolchada inflable. La proyección formadora de estela adicional puede comprender una válvula para controlar la presión de aire en la proyección formadora de estela adicional. La presión en la proyección formadora de estela adicional puede variarse para alterar la manera en la que el agua fluye sobre la forma de estela, lo que permite la creación de diferentes tipos de estelas.

15 La proyección formadora de estela adicional tiene preferiblemente una dirección longitudinal alineada con la dirección del flujo de agua. La longitud de la proyección formadora de estela adicional en la dirección longitudinal es de aproximadamente 1,5 metros. La anchura de la proyección formadora de estela adicional es de aproximadamente 300 mm, y la altura de la proyección formadora de estela adicional es de aproximadamente 200 mm.

#### Máquina de olas

Según un tercer aspecto de la invención, se proporciona una atracción de deslizamiento acuático que comprende:

20 una forma de ola o de estela inflable que tiene una superficie de deslizamiento y un interior, teniendo el interior dos o más compartimientos, formando los compartimientos una estructura de soporte de la forma de ola o de estela y comprendiendo cada compartimiento múltiples celdas longitudinales adyacentes, estando cada celda adaptada de manera que la presión de la celda pueda aumentarse o disminuirse para manipular la forma y el tamaño de la ola formada por la forma de ola;

una disposición de suministro de agua para suministrar un flujo de agua a la forma de ola inflable en una dirección del flujo; estando la superficie de deslizamiento dispuesta de manera que permita que un usuario se deslice sobre el flujo de agua encima de la superficie de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección del flujo de agua.

25 En una realización, la forma de ola inflable comprende la forma de ola del primer aspecto descrito anteriormente. En una realización alternativa, la forma de estela inflable comprende la forma de estela del segundo aspecto descrito anteriormente.

En una realización, la forma de ola inflable es intercambiable de manera selectiva con otra forma de ola inflable.

30 En una realización, la atracción de deslizamiento acuático comprende además una base. La forma de ola inflable puede fijarse preferiblemente de manera liberable a la base.

En una realización, la disposición de suministro de agua comprende además un depósito de agua para almacenar agua. En una realización, la disposición de suministro de agua puede estar adaptada para suministrar agua desde una fuente de agua natural, tal como un lago, un río, una corriente o el mar.

35 En una realización, el depósito de agua comprende un embudo que tiene un tanque y un vástago. En una realización, el depósito de agua comprende un deflector entre el tanque y el vástago. El vástago comprende preferiblemente una sección sustancialmente vertical que conduce en una sección transversal. La sección transversal tiene una salida variable para controlar el flujo de agua desde el vástago. La salida variable comprende preferiblemente una compuerta.

40 En una realización, la atracción de deslizamiento acuático comprende además una piscina para recoger el agua desde la forma de ola. La sección de eliminación de agua puede incluir un drenaje en comunicación con la piscina. El drenaje está preferiblemente en comunicación con el depósito para suministrar agua desde la piscina al depósito de agua.

En una realización, la disposición de suministro de agua comprende además una bomba para bombear el agua al depósito de agua. En una realización preferida, el agua se recicla continuamente desde la piscina al depósito, sobre la superficie de deslizamiento y de nuevo a la piscina.

45 En una realización, la disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua a la forma de ola inflable a una velocidad de hasta aproximadamente 50 km/h, preferiblemente de aproximadamente 30 km/h.

En una realización, la disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua a la forma de ola inflable a una profundidad de aproximadamente 75 mm a aproximadamente un metro.

En una realización, la atracción de deslizamiento acuático comprende además una línea que tiene un primer extremo fijado a un soporte y un segundo extremo para que se sujete un usuario. El segundo extremo de la línea incluye preferiblemente

un asa. La longitud de la línea corresponde de manera adecuada a la distancia entre el soporte y la sección central de la forma de ola. La línea es preferiblemente una cuerda retráctil. La línea es preferiblemente una línea tensada con muelle.

Método de uso de la máquina de olas con la forma de ola para practicar surf

5 Según un cuarto aspecto de la invención, se proporciona un método para entretener a un usuario que usa una atracción de deslizamiento acuático que comprende:

proporcionar una atracción de deslizamiento acuático que tiene una forma de ola inflable según la reivindicación 1;

suministrar agua a la forma de ola de manera que el agua fluya en una dirección desde la sección plana, sobre la sección cóncava inclinada hacia arriba, y a continuación sobre la sección convexa inclinada horizontalmente; y

10 permitir a un usuario deslizarse sobre el agua encima de la superficie de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección del flujo de agua.

El usuario se desliza en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección del flujo de agua.

En una realización, el usuario se desliza inicialmente sobre el agua encima de la sección plana de la forma de ola y es transportado a la sección cóncava por el flujo de agua. Una vez en la sección cóncava, el usuario puede deslizarse sobre el agua.

15 En una realización, el método comprende además detener el flujo de agua, causando que el usuario salga de la zona de deslizamiento de la atracción de deslizamiento acuático. El usuario puede pasar a la sección convexa y/o a una de las barreras laterales.

En una realización, el periodo de tiempo durante el cual el usuario usa la atracción de deslizamiento acuático es controlable. Por ejemplo, el periodo de tiempo puede estar limitado a aproximadamente un minuto.

20 En una realización, el método comprende además ajustar la presión interna de uno o más de los compartimientos de la forma de ola. La presión interna puede ser ajustada antes y/o mientras un usuario se desliza sobre el agua.

En una realización, el método comprende además eliminar la forma de ola y sustituir la forma de ola con una forma de ola diferente.

25 En una realización, el método comprende además recoger el agua desde la forma de ola en una piscina. El método comprende además suministrar el agua recogida en la piscina al depósito de agua. El agua es suministrada preferiblemente al depósito de agua bombeando el agua. En una realización preferida, el agua se recicla continuamente desde la piscina al depósito, sobre la superficie de deslizamiento y de nuevo a la piscina.

En una realización, la disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua a la forma de ola inflable a una velocidad de hasta aproximadamente 50 km/h, preferiblemente de aproximadamente 30 km/h.

30 En una realización, la disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua a la forma de ola inflable a una profundidad de aproximadamente 75 mm a aproximadamente un metro.

Método de uso de la máquina de olas con la forma de ola de estela/rampa

Según un quinto aspecto de la invención, se proporciona un método para entretener a un usuario que usa una atracción de deslizamiento acuático que comprende:

35 proporcionar una atracción de deslizamiento acuático que tiene una forma de ola inflable según la reivindicación 5;

suministrar agua a la forma de ola de manera que el agua fluya en una dirección sobre la sección central;

permitir a un usuario deslizarse sobre el agua en una dirección sustancialmente transversal a la dirección del flujo de agua.

40 El usuario se desliza en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección del flujo de agua. El usuario se desliza preferiblemente al menos parcialmente sobre una de las superficies cóncavas laterales, a través de la sección central y al menos parcialmente sobre la otra de las superficies cóncavas laterales. Preferiblemente, el usuario se desliza repetidamente de un lado al otro y de vuelta. En una realización, el usuario se desliza inicialmente a lo largo de la sección plana de la forma de ola y es transportado a la sección cóncava por el flujo de agua.

45 En una realización, el método comprende además detener el flujo de agua, causando que el usuario salga de la zona de deslizamiento de la atracción de deslizamiento acuático. El usuario puede pasar a la sección convexa y/o a una de las barreras laterales.

En una realización, el periodo de tiempo durante el cual el usuario usa la atracción de deslizamiento acuático es controlable. Por ejemplo, el periodo de tiempo puede estar limitado a aproximadamente un minuto.

En una realización, el método comprende además ajustar la presión interna de la forma de ola. La presión interna puede ser ajustada antes y/o mientras un usuario se desliza sobre el agua.

En una realización, el método comprende además eliminar la forma de ola y sustituir la forma de ola con una forma de ola diferente.

5 En una realización, el método comprende además recoger el agua desde la forma de ola en una piscina. El método comprende además suministrar el agua recogida en la piscina al depósito de agua. El agua es suministrada preferiblemente al depósito de agua bombeando el agua. En una realización preferida, el agua se recicla continuamente desde la piscina al depósito, sobre la superficie de deslizamiento y de nuevo a la piscina.

10 En una realización, la disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua a la forma de ola inflable a una velocidad de hasta aproximadamente 50 km/h, preferiblemente de aproximadamente 30 km/h.

La expresión 'que comprende', tal como se usa en la presente memoria descriptiva y en las reivindicaciones, significa 'que consiste al menos en parte en'. Cuando se interpretan las declaraciones en la presente memoria descriptiva y en las reivindicaciones que incluyen la expresión 'que comprende', puede haber presentes también otras características además de las características precedidas por esta expresión en cada declaración. Los términos relacionados, tales como 'comprende' y 'comprendido' deben interpretarse de una manera similar.

15 Se pretende que la referencia a un intervalo de números divulgado en el presente documento (por ejemplo, de 1 a 10) incorpora también la referencia a todos los números racionales dentro de ese intervalo (por ejemplo, 1, 1,1, 2, 3, 3,9, 4, 5, 6, 6,5, 7, 8, 9 y 10) y también cualquier intervalo de números racionales dentro de ese intervalo (por ejemplo, de 2 a 8, de 1,5 a 5,5 y de 3,1 a 4,7) y, por lo tanto, todos los subintervalos de todos los intervalos divulgados expresamente en el presente documento se divulgan de esta manera expresamente. Estos son sólo ejemplos de lo que se pretende específicamente y todas las combinaciones posibles de valores numéricos entre el valor más bajo y el valor más alto enumerados deben considerarse como indicados expresamente en esta solicitud de una manera similar.

20 Puede decirse ampliamente que esta invención consiste en las partes, elementos y características a los que se hace referencia o se indican en la memoria descriptiva de la solicitud, individual o colectivamente, y cualquiera o todas las combinaciones de cualquiera de dos o más de dichas partes, elementos o características, y donde se mencionan números enteros específicos en el presente documento que tienen equivalentes conocidos en la técnica a la que se refiere esta invención, se considera que dichos equivalentes conocidos se incorporan al presente documento como si se enunciaran individualmente.

25 Tal como se usa en el presente documento, el término "(s)" después de un sustantivo significa la forma plural y/o singular de ese sustantivo.

Tal como se usa en el presente documento, el término "y/o" significa "y" u "o", o donde el contexto permita ambos.

La invención consiste en lo indicado anteriormente y prevé también construcciones de las cuales el texto siguiente sólo proporciona ejemplos.

Breve descripción de los dibujos

35 La presente invención se describirá a continuación solo a modo de ejemplo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización preferida de la atracción de deslizamiento acuático;

La Figura 2 es una vista en sección transversal de la atracción de deslizamiento acuático de la Figura 1,

La Figura 2a es una vista en perspectiva de un conducto de suministro de agua;

40 La Figura 3 es una vista en perspectiva de una segunda realización preferida de la atracción de deslizamiento acuático asociada con un río;

La Figura 4 es una vista en sección transversal de la atracción de deslizamiento acuático de la Figura 3,

La Figura 5 es una vista en perspectiva de una tercera realización preferida de la atracción de deslizamiento acuático;

La Figura 6 es una vista en sección transversal de una forma de ola junto con una piscina asociada, y una compuerta;

45 La Figura 7 es una vista en perspectiva de una forma de ola.

La Figura 8 es una vista en perspectiva de una forma de estela.

La Figura 9 es una vista esquemática en perspectiva que muestra la construcción de un compartimiento de la forma de ola o de estela;

## ES 2 803 515 T3

La Figura 10 es una vista en perspectiva que muestra dos formas de ola y disposiciones de suministro de agua asociadas entre sí para formar una atracción de deslizamiento acuático alternativa;

La Figura 11 es una vista en perspectiva de una cubierta para una forma de ola.

La Figura 12 es una vista en perspectiva de una realización preferida de forma de ola.

- 5 La Figura 13 es una vista en perspectiva de la realización preferida de forma de ola de la Figura 12 que muestra unas correas para fijar la forma de ola;

La Figura 14 es una vista en sección transversal de una forma de ola.

Descripción detallada de una realización preferida

- 10 Con referencia a las Figuras 1 y 2, se muestra una primera realización preferida de una atracción de deslizamiento acuático, indicada en general mediante el número de referencia 1.

- 15 La atracción 1 de deslizamiento acuático tiene una forma 2 de ola inflable fijada a una base 3, y una disposición 5 de suministro de agua para suministrar un flujo de agua a la forma 2 de ola inflable en una dirección F de flujo. La forma de ola tiene una superficie 7 de deslizamiento que está dispuesta para permitir a un usuario deslizarse sobre el flujo de agua encima de la superficie de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección F del flujo de agua. En la realización preferida mostrada, la atracción 1 de deslizamiento acuático tiene una piscina 9 para recoger el agua desde la forma 2 de ola.

- 20 Con referencia a la Figura 2a, la disposición de suministro de agua comprende un conducto 10 con una entrada 10a ancha y una salida 10b más estrecha. La salida tiene una compuerta 10c que proporciona un tamaño de salida variable para controlar el flujo de agua desde la salida. La salida 10b tiene una forma sustancialmente rectangular. La salida 10b, junto con la compuerta 10c, proporciona un flujo de agua suave. La compuerta controla el flujo de agua a una profundidad de aproximadamente 25 mm a aproximadamente 150 mm, y puede ser de hasta un metro.

- La disposición de suministro de agua tiene una o más bombas (no mostradas) para bombear el agua a la entrada 10a del conducto. Las bombas están atornilladas a la base de la piscina 9. La bomba es apta de manera adecuada para extraer una columna de aproximadamente 10 m.

- 25 En la realización preferida, el agua se recicla continuamente desde la piscina 9 al depósito, sobre la superficie 7 de deslizamiento y de nuevo a la piscina 9. La disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua a la forma de ola inflable a una velocidad de hasta aproximadamente 50 km/h, preferiblemente de aproximadamente 30 km/h.

- 30 La atracción 1 de deslizamiento acuático tiene una línea retraíble tensada con muelle (no mostrada) que tiene un primer extremo fijado a un soporte (no mostrado) y un segundo extremo para que se sujete un usuario. El segundo extremo de la línea incluye un asa (no mostrada). La longitud de la línea corresponde a la distancia entre el soporte y la sección central de la forma de ola.

- 35 Con referencia a las Figuras 3 y 4, se muestra una segunda realización de la atracción de deslizamiento acuático. La segunda realización preferida de la atracción de deslizamiento acuático es similar a la primera realización de la atracción de deslizamiento acuático, a excepción de la descripción siguiente. En la segunda realización preferida, la disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua desde una fuente W de agua natural, tal como un lago, un río, una corriente o el mar. Una entrada 21 alimenta el agua desde la fuente W de agua natural, a través de tuberías 23 a un depósito 25 de agua para almacenar agua a velocidades de aproximadamente 500-40.000 litros por segundo. Después de que el agua fluya sobre la forma de ola, se hace circular de nuevo al río.

- 40 El depósito de agua comprende un embudo 27 que tiene un tanque 29 y un vástago 31. El vástago 29 tiene una sección 31a sustancialmente vertical que conduce a una sección 31b transversal. La sección transversal tiene una salida variable para controlar el flujo de agua desde el vástago. En la realización preferida mostrada, el embudo tiene una compuerta para controlar el flujo de agua desde el vástago a una profundidad de aproximadamente 25 mm a aproximadamente 150 mm, y puede ser de hasta aproximadamente un metro.

- 45 El vástago 31a se extiende hacia abajo hacia la forma 2 de ola en un ángulo de 5 grados con relación a la superficie horizontal. Durante el uso, el embudo proporciona un suministro de agua relativamente suave a la forma de ola.

La Figura 5 muestra un diseño alternativo al diseño de las Figuras 3 y 4. La tercera realización preferida de la atracción de deslizamiento acuático es similar a la segunda realización de la atracción de deslizamiento acuático, a excepción de la descripción siguiente. El agua se hace circular de nuevo desde la piscina al depósito mediante una o más bombas, en lugar de que el agua sea suministrada desde un río.

- 50 La atracción 1 de deslizamiento acuático de las Figuras 1 a 5 incluye la primera realización preferida de la forma 2 de ola. La forma 2 de ola es una forma de ola para practicar surf. En la realización preferida mostrada, la forma de ola inflable es intercambiable de manera selectiva con otra forma de ola.

La forma 2 de ola es una parte acolchada inflable que tiene una superficie 7 de deslizamiento adaptada para soportar un usuario. La superficie 7 de deslizamiento tiene una sección 7a sustancialmente plana, seguida por una sección 7b cóncava inclinada hacia arriba, y a continuación una sección 7c convexa inclinada horizontalmente. En la realización preferida mostrada, la sección plana, la sección cóncava y la sección convexa están formadas de manera integral. La superficie 7 de deslizamiento completa incluye una cubierta 8, asegurada mediante unos amarres 8a. La cubierta comprende un material de polipropileno que está fijado a la forma de ola usando velcro. También está fijada a la parte frontal del conducto y la compuerta.

Con referencia a la Figura 11, la cubierta 8 de la superficie 7 de deslizamiento tiene tiras inflables con una red entre las tiras, a través de las cuales cae el agua separando el agua del usuario. Hay un hueco entre la forma de ola y la superficie de deslizamiento que permite al agua correr hacia abajo y volver a la piscina sin empujar al usuario bajo el agua. Se apreciará que la forma de ola crea la estructura básica, mientras que la cubierta crea una superficie de deslizamiento. Una ventaja de la cubierta es que protege la forma de ola inflable. En particular, la forma de ola puede soportar tablas de surf con aletas.

La superficie 7a plana está inclinada con relación a una superficie horizontal. La superficie 7a plana puede estar inclinada en un ángulo de aproximadamente 0 grados a aproximadamente 89 grados. En la realización preferida mostrada, el ángulo es de aproximadamente 5 grados con relación a la superficie horizontal. Tal como se muestra en la Figura 2, la sección 7a plana está adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección 7b cóncava y la sección cóncava está adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección 7c convexa.

En la realización preferida mostrada, la forma de ola comprende además una sección 7d de extracción de agua para extraer el agua desde la sección convexa y proporcionar una zona de salida para un usuario. La sección convexa está adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección convexa. El agua fluye a través de la sección de extracción de agua bajo la influencia de la gravedad.

En la realización preferida mostrada, la forma 2 de ola comprende además barreras 7e laterales que se extienden a lo largo de los lados de la forma de ola. Las barreras 7e laterales están formadas de manera integral con la sección 7a plana, la sección 7b cóncava y la sección 7c convexa y siguen el perfil de la superficie 7 de deslizamiento. Las barreras laterales proporcionan una superficie de impacto elástica para el usuario y contienen sustancialmente el flujo de agua sobre la superficie 7 de deslizamiento. Las Figuras 12 y 13 muestran una realización alternativa en la que las barreras 7e laterales están formadas a partir de más de un compartimiento 7e'.

En la realización preferida mostrada, el interior de la parte acolchada tiene compartimientos que corresponden a las secciones de la superficie 7 de deslizamiento. El interior de la parte acolchada tiene un primer compartimiento 7f que corresponde a la sección 7a plana de la superficie de deslizamiento, un segundo compartimiento 7g que corresponde a la sección 7b cóncava de la superficie de deslizamiento, un tercer compartimiento 7h que corresponde a la sección 7c convexa de la superficie de deslizamiento y un cuarto compartimiento 7i que corresponde a la sección 7d de extracción de agua.

Cada uno de los compartimientos tiene una presión interna predeterminada. La presión interna del primer compartimiento es una presión relativamente alta en comparación con la presión de los otros compartimientos. En la realización preferida mostrada, la presión interna del primer compartimiento 7f es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). Los intervalos de presión indicados en la presente memoria descriptiva son de presión manométrica, es decir, el valor cero hace referencia a la presión atmosférica. La presión interna del primer compartimiento 7f se selecciona adecuadamente de manera que la sección plana de la superficie 7 de deslizamiento sea relativamente inflexible para proporcionar un flujo de agua relativamente suave.

La presión interna del segundo compartimiento 7g es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). La presión interna del segundo compartimiento 7g se selecciona para proporcionar un flujo de agua relativamente suave y también una superficie de impacto elástica para el usuario. La presión interna del tercer compartimiento 7h es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). La presión interna del tercer compartimiento 7h se selecciona preferiblemente para proporcionar una superficie de impacto elástica para el usuario. La presión interna del cuarto compartimiento es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi).

La forma de ola tiene una válvula (no mostrada) para controlar la presión de aire en la forma de ola. La válvula está conectada a la base 3. La base 3 tendrá conductos y salidas adecuados para controlar la presión de aire en la forma de ola. Cada compartimiento de la forma de ola tiene una válvula. La presión en cada uno de los compartimientos puede variarse para alterar la manera en la que el agua fluye sobre la forma de ola, lo que permite la creación de diferentes tipos de olas. La presión puede ser ajustada también para proporcionar una superficie de impacto más blanda o más dura para el usuario. Preferiblemente, se bombea continuamente aire a los compartimientos y también se permite que escape continuamente de manera que cuando un usuario cae sobre el compartimiento, parte del aire pueda salir del compartimiento, reduciendo el impacto experimentado por el usuario.

En una realización alternativa de la forma de ola, los compartimientos 7j pueden estar orientados verticalmente, tal como se muestra en la Figura 14. En esta realización alternativa, las celdas de aire comprimido pueden inflarse y desinflarse por

- 5 separado. Cuando el flujo de agua es dirigido sobre la forma de ola, pueden formarse olas de diferentes tamaños aumentando y disminuyendo la presión del aire. Pueden formarse también olas con formas diferentes aumentando y disminuyendo la presión de aire. Cada sección de celda puede presurizarse a presiones diferentes que manipulan la forma y tamaño de la ola. Por ejemplo, una forma puede crear una ola de 300 mm a 4 metros de alto. Una forma puede tener hasta 10.000.000 de celdas, todas las cuales se presurizan por separado.
- 10 La forma 2 de ola está fijada de manera liberable a la base 3 de la atracción de deslizamiento acuático. La forma de ola puede fijarse de manera liberable mediante velcro, elementos de sujeción con cremallera o elementos de sujeción de presión, por ejemplo. Para asegurar adicionalmente las formas a la base, la atracción de deslizamiento acuático tiene cubiertas sobre las formas. Las cubiertas pueden fijarse de manera liberable a la base mediante velcro, elementos de sujeción con cremallera o elementos de sujeción de presión, por ejemplo. La Figura 13 muestra la forma de ola con correas para fijar la forma a la base. Las correas tienen preferiblemente aproximadamente 1 metro de largo. Además, la parte frontal de la forma de ola tendrá un componente de plástico rígido.
- 15 La forma 2 de ola se forma en un material en lámina flexible. El material flexible puede seleccionarse de entre algodón, poliéster, rayón o PVC, por ejemplo. El material flexible comprenderá de manera adecuada un material impermeable que tiene un revestimiento impermeable. El revestimiento puede ser un laminado o un revestimiento de caucho, cloruro de polivinilo, poliuretano, elastómero de silicona, fluoropolímeros y/o cera. Con referencia a la Figura 9, el material de la forma de ola se mantiene unido mediante múltiples hebras 2a. Las hebras crean una superficie lisa para la forma de ola. En la realización preferida, hay dos superficies de polipropileno unidas entre sí a una distancia de aproximadamente 150 mm mediante hebras individuales, lo que asegura que la superficie sea tan plana y tan lisa como sea posible.
- 20 Con referencia a la Figura 7, se muestra una segunda realización de forma de estela. La segunda realización preferida de forma de estela es una forma 102 de estela/rampa. La forma de estela es una parte acolchada inflable con una superficie 107 de deslizamiento. La superficie 107 de deslizamiento tiene una sección 107a central sustancialmente plana, flanqueada por una sección cóncava inclinada hacia arriba en un lado 107b y una sección 107c cóncava inclinada hacia arriba en el otro lado. La sección plana y las secciones cóncavas están formadas de manera integral. La forma de estela tiene también una sección 107d de suministro de agua para suministrar agua a la sección central y una sección de extracción de agua para extraer el agua desde la sección central.
- 25 En la realización preferida mostrada, la superficie plana está inclinada con relación a una superficie horizontal. La superficie plana está inclinada en un ángulo de aproximadamente 0 grados a aproximadamente 89 grados, preferiblemente de aproximadamente 5 grados con relación a la superficie horizontal.
- 30 En la realización preferida mostrada, la forma de estela comprende además barreras 107f laterales que se extienden a lo largo de los lados de la forma de estela. Las barreras 107f laterales están formadas de manera integral con las secciones cóncavas y siguen el perfil de la superficie de deslizamiento. Las barreras laterales proporcionan una superficie de impacto elástica para el usuario y contienen sustancialmente el flujo de agua sobre la superficie de deslizamiento.
- 35 La parte acolchada tiene un interior con compartimientos que corresponden a las secciones de la superficie de deslizamiento. El interior de la parte acolchada tiene un compartimiento 107g central que corresponde a la sección central de la superficie de deslizamiento y compartimientos 107g laterales que corresponden a las secciones cóncavas.
- En la realización preferida mostrada, cada uno de los compartimientos tiene una presión interna predeterminada. La presión interna del primer compartimiento es una presión relativamente alta en comparación con la presión de los otros compartimientos.
- 40 En la realización preferida mostrada, la presión interna del compartimiento 107g central es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). En la realización preferida mostrada, la presión interna de cada uno de los compartimientos laterales es de aproximadamente 6,895 kPa (1 psi) a aproximadamente 206,843 kPa (30 psi). La presión interna de cada uno de los compartimientos central y laterales se selecciona preferiblemente para proporcionar un flujo de agua relativamente suave y también una superficie de impacto elástica para el usuario.
- 45 La forma de estela tiene una válvula (no mostrada) para controlar la presión de aire en la forma de estela. En la realización preferida, cada compartimiento tiene una válvula. La presión en cada uno de los compartimientos puede variarse para alterar la manera en la que el agua fluye sobre la forma de estela, lo que permite la creación de diferentes tipos de olas. La presión puede ser ajustada también para proporcionar una superficie de impacto más blanda o más dura para el usuario.
- 50 En la realización preferida mostrada, la forma de estela tiene una proyección formadora de estela adicional en forma de una parte acolchada inflable. La proyección formadora de estela adicional puede comprender una válvula para controlar la presión de aire en la proyección formadora de estela adicional. La presión en la proyección formadora de estela adicional puede variarse para alterar la manera en la que el agua fluye sobre la forma de estela, lo que permite la creación de diferentes tipos de olas.
- 55 La proyección formadora de estela adicional tiene preferiblemente una dirección longitudinal alineada con la dirección del flujo de agua. La longitud de la proyección formadora de estela adicional en la dirección longitudinal es de aproximadamente

## ES 2 803 515 T3

1,5 metros. La anchura de la proyección formadora de estela adicional es de aproximadamente 300 mm, y la altura de la proyección formadora de estela adicional es de aproximadamente 200 mm.

5 La forma de estela se forma en un material en lámina flexible. El material flexible puede seleccionarse de entre algodón, poliéster, rayón o PVC, por ejemplo. El material flexible comprenderá de manera adecuada un material impermeable que tiene un revestimiento impermeable. El revestimiento puede ser un laminado o un revestimiento de caucho, cloruro de polivinilo, poliuretano, elastómero de silicona, fluoropolímeros y/o cera. La sección de suministro de agua puede comprender una lámina de plástico pegada a la superficie de la parte acolchada con aire. La lámina de plástico proporciona una superficie sólida y lisa sobre la que fluye el agua antes de ser suministrada a la forma.

10 La Figura 10 muestra dos formas de ola y disposiciones de suministro de agua asociadas entre sí para formar una atracción de deslizamiento acuático alternativa.

A continuación, se describirá un método para entretener a un usuario que usa una atracción de deslizamiento acuático que tiene la forma de ola para practicar surf con referencia a las Figuras 1 y 2.

15 El agua se suministra a la forma de ola de manera que el agua fluya en una dirección desde la sección plana, sobre la sección cóncava inclinada hacia arriba y, a continuación, sobre la sección convexa inclinada horizontalmente. Se permite a un usuario deslizarse sobre el agua encima de la superficie de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección del flujo de agua. En la realización preferida mostrada, el usuario se desliza en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección del flujo de agua.

20 En una realización preferida, el usuario se desliza inicialmente sobre el agua encima de la sección plana de la forma de ola y es transportado a la sección cóncava por el flujo de agua. Una vez en la sección cóncava, el usuario puede deslizarse sobre el agua encima de la sección cóncava de la superficie de deslizamiento. Después de un periodo de tiempo predeterminado, preferiblemente un minuto, el flujo de agua se detiene, causando que el usuario salga de la zona de deslizamiento de la atracción de deslizamiento acuático. El usuario puede pasar a la sección convexa, a una de las barreras laterales y/o a la piscina 9.

25 La presión interna de uno o más de los compartimientos de la forma de estela puede ser ajustada. La presión interna puede ser ajustada antes y/o mientras un usuario se desliza sobre el agua.

La forma de ola puede ser eliminada y reemplazada con una forma diferente. De manera alternativa, uno o más compartimientos pueden inflarse o desinflarse para proporcionar una superficie de deslizamiento deseada.

30 El método incluye recoger el agua desde la forma de estela en una piscina 9 y suministrar el agua recogida en la piscina 9 al depósito de agua. El agua es suministrada preferiblemente al depósito de agua bombeando el agua. En una realización preferida, el agua se recicla continuamente desde la piscina 9 al depósito, sobre la superficie de deslizamiento y de nuevo a la piscina 9.

En la realización preferida, la disposición de suministro de agua está adaptada para suministrar agua a la forma de ola inflable a una velocidad de hasta aproximadamente 50 km/h, preferiblemente de aproximadamente 30 km/h.

35 A continuación, se describirá un método para entretener a un usuario que usa una atracción de deslizamiento acuático que tiene la forma de ola para practicar surf con referencia a la Figura 8. La Figura 8 muestra la forma de estela separada de los otros componentes de la atracción de deslizamiento acuático. Sin embargo, se apreciará que, a excepción de la descripción siguiente, el método es similar al método descrito anteriormente con relación a la forma de estela para practicar surf.

40 En el método preferido para usar la forma de estela/rampa mostrada, el usuario agarra inicialmente el asa de la línea retraíble, se desliza a lo largo de la sección plana de la forma de ola y a continuación es transportado a la sección cóncava por el flujo de agua. La línea se tensará cuando el usuario está en la posición correcta. El usuario se desliza en una dirección sustancialmente perpendicular a la dirección del flujo de agua.

45 El usuario puede deslizarse al menos parcialmente sobre una de las superficies cóncavas laterales, a través de la sección central y al menos parcialmente sobre la otra de las superficies cóncavas laterales. El usuario puede deslizarse repetidamente de un lado al otro y vuelta. Después de un periodo de tiempo predeterminado, preferiblemente un minuto, el flujo de agua se detiene, causando que el usuario salga de la zona de deslizamiento de la atracción de deslizamiento acuático. El usuario puede pasar a la forma de estela, a una de las barreras laterales y/o a la piscina 9.

La forma de estela/ola puede ser eliminada y reemplazada con una forma de ola diferente.

50 Las realizaciones preferidas de la invención se han descrito a modo de ejemplo solamente y pueden realizarse modificaciones a las mismas sin apartarse del alcance de la invención.

Por ejemplo, en las realizaciones preferidas descritas, la parte acolchada está llena de aire. En una realización alternativa, la parte acolchada puede llenarse con un gas o un líquido adecuado.

Las formas de ola y de estela se han descrito como fijadas a la base de la atracción de deslizamiento acuático. De manera alternativa, las formas pueden ser libres para flotar sobre una superficie de agua. Se apreciará que la atracción de deslizamiento acuático es móvil y las formas pueden colocarse en una piscina, un lago o en el mar.

- 5 Otro uso alternativo de la forma de ola o de estela sería colocar la forma en una piscina y bombear agua sobre la forma para crear olas para un usuario.

**REIVINDICACIONES**

1. Forma (2) de ola para una atracción (1) de deslizamiento acuático que comprende:  
una parte acolchada inflable que tiene una superficie (7) de deslizamiento y un interior;  
5 estando la superficie (7) de deslizamiento adaptada para soportar un usuario, teniendo la superficie (7) de deslizamiento una dirección longitudinal, una sección (7a) sustancialmente plana, seguida por una sección (7b) cóncava inclinada hacia arriba, y a continuación una sección (7c) convexa inclinada horizontalmente; y  
10 teniendo el interior un primer compartimiento (7f) que corresponde a la sección (7a) plana de la superficie (7) de deslizamiento, un segundo compartimiento (7g) que corresponde a la sección (7b) cóncava de la superficie (7) de deslizamiento, y un tercer compartimiento (7h) que corresponde a la sección (7c) convexa de la superficie (7) de deslizamiento, formando los compartimientos una estructura de soporte de la forma (2) de ola; caracterizado porque:  
la superficie (7) de deslizamiento está dispuesta para permitir que un flujo de agua fluya en la dirección longitudinal y para permitir que un usuario se deslice encima de la superficie (7) de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección del flujo de agua; y  
15 comprendiendo cada compartimiento múltiples celdas longitudinales adyacentes que se extienden en la dirección longitudinal, estando cada celda adaptada de manera que la presión de la celda pueda aumentarse o disminuirse para manipular la forma y el tamaño de la ola formada por la forma (2) de ola.
2. Forma (2) de ola según la reivindicación 1, en la que la sección (7a) plana está adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección (7b) cóncava y la sección (7b) cóncava está adaptada para dirigir el agua para que fluya a la sección (7c) convexa.
- 20 3. Forma (2) de ola según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en la que la superficie plana está inclinada con relación a una superficie horizontal.
4. Forma (2) de ola según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la presión interna del primer compartimiento (7f) causa que la sección (7a) plana de la superficie (7) de deslizamiento sea relativamente inflexible, la presión interna del segundo compartimiento (7g) proporciona una superficie de impacto elástica para un usuario, y la presión interna del tercer compartimiento (7h) proporciona una superficie de impacto elástica para un usuario.
- 25 5. Forma (102) de estela para una atracción (1) de deslizamiento acuático que comprende:  
una parte acolchada inflable que tiene una superficie (7) de deslizamiento y un interior, teniendo la superficie (7) de deslizamiento una dirección longitudinal, una sección central sustancialmente plana, flanqueada por una sección (7b) cóncava inclinada hacia arriba en un lado y una sección (7b) cóncava inclinada hacia arriba en el otro lado;  
30 caracterizada porque:  
la superficie (7) de deslizamiento está dispuesta para permitir que un flujo de agua fluya en la dirección longitudinal y para permitir que un usuario se deslice encima de la superficie (7) de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección del flujo de agua; y  
35 teniendo el interior un compartimiento (107g) central que corresponde a la sección central de la superficie (7) de deslizamiento y compartimientos laterales que corresponden a las secciones (7b) cóncavas de la superficie (7) de deslizamiento, formando los compartimientos una estructura de soporte de la forma (102) de estela y comprendiendo cada compartimiento múltiples celdas longitudinales adyacentes que se extienden en la dirección longitudinal, estando cada celda adaptada de manera que la presión de la celda pueda aumentarse o disminuirse para manipular la forma y el tamaño de la estela formada por la forma (102) de estela.
- 40 6. Forma (102) de estela según la reivindicación 5, en la que la presión interna del compartimiento (107g) central es una presión relativamente alta en comparación con la presión de los otros compartimientos.
7. Forma (102) de estela según la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en la que la forma (102) de estela tiene una proyección formadora de estela adicional.
8. Atracción (1) de deslizamiento acuático que comprende:  
45 la forma (2) de ola según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 o la forma (102) de estela según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7;  
una disposición (5) de suministro de agua para suministrar un flujo de agua a la forma (2) de ola o la forma (102) de estela inflable en una dirección (F) de flujo, siendo la dirección (F) de flujo paralela a la dirección longitudinal;

estando la superficie (7) de deslizamiento dispuesta de manera que permita que un usuario se deslice sobre el flujo de agua encima de la superficie (7) de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección del flujo de agua.

5 9. Atracción (1) de deslizamiento acuático según la reivindicación 8, en la que la forma (2) de ola o la forma (102) de estela inflable es intercambiable de manera selectiva con otra forma (2) de ola o forma (102) de estela inflable.

10. Método para entretener a un usuario que usa una atracción (1) de deslizamiento acuático que comprende:

proporcionar una atracción (1) de deslizamiento acuático que tiene una forma (2) de ola inflable según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4;

10 suministrar agua a la forma (2) de ola de manera que el agua fluya en una dirección desde la sección (7a) plana, sobre la sección (7b) cóncava inclinada hacia arriba, y a continuación sobre la sección (7c) convexa inclinada horizontalmente; y

permitir a un usuario deslizarse sobre el agua encima de la superficie (7) de deslizamiento en una dirección generalmente transversal a la dirección del flujo de agua.

11. Método según la reivindicación 10, que comprende además ajustar la presión interna de la forma (2) de ola.

15 12. Método según la reivindicación 10 o la reivindicación 11, que comprende además eliminar la forma (2) de ola inflable y sustituir la forma (2) de ola inflable con una forma (2) de ola inflable diferente.

13. Método para entretener a un usuario que usa una atracción (1) de deslizamiento acuático que comprende:

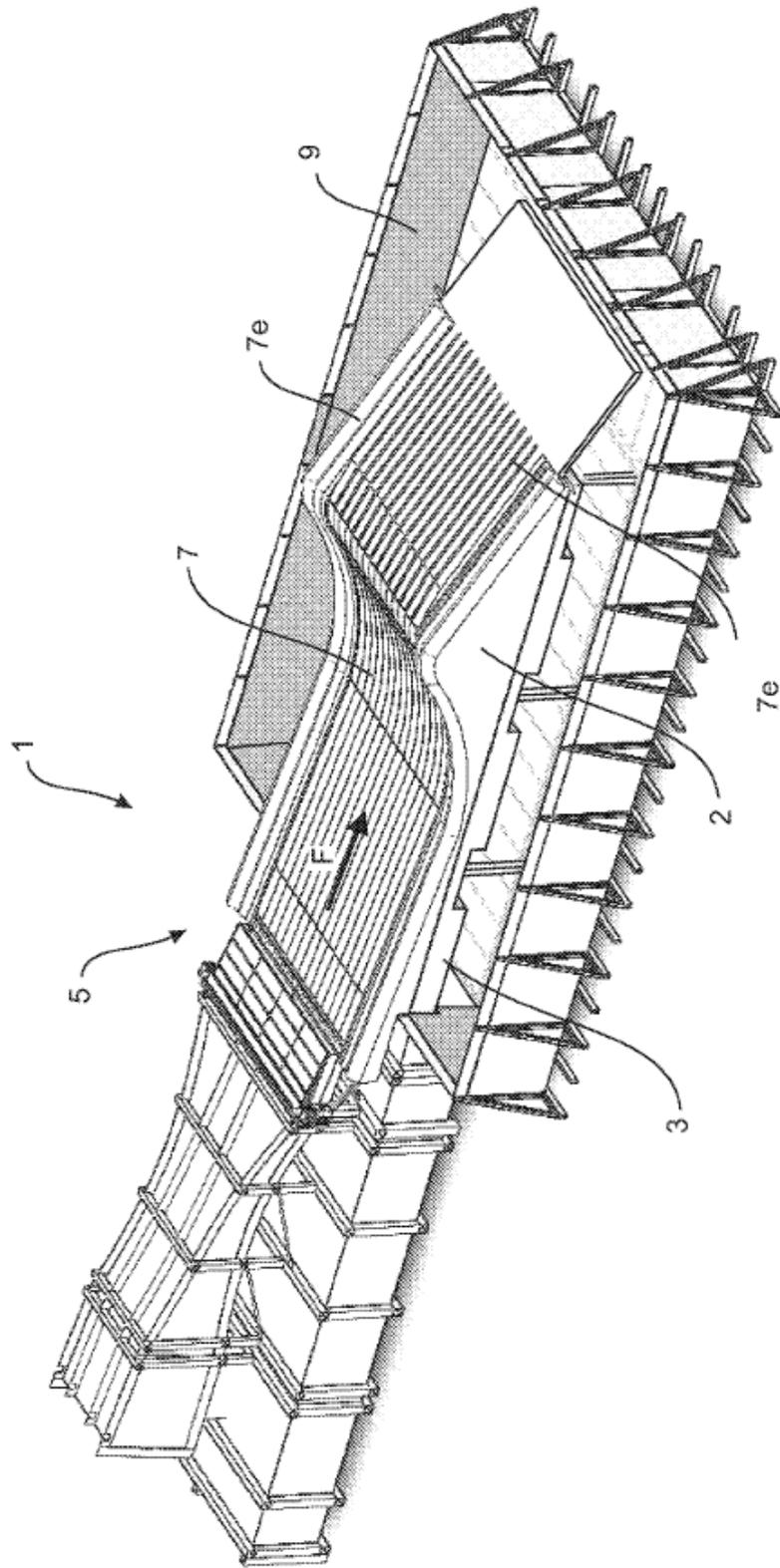
proporcionar una atracción (1) de deslizamiento acuático que tiene una forma (102) de estela inflable según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7;

20 suministrar agua a la forma (102) de estela de manera que el agua fluya en una dirección sobre la sección central;

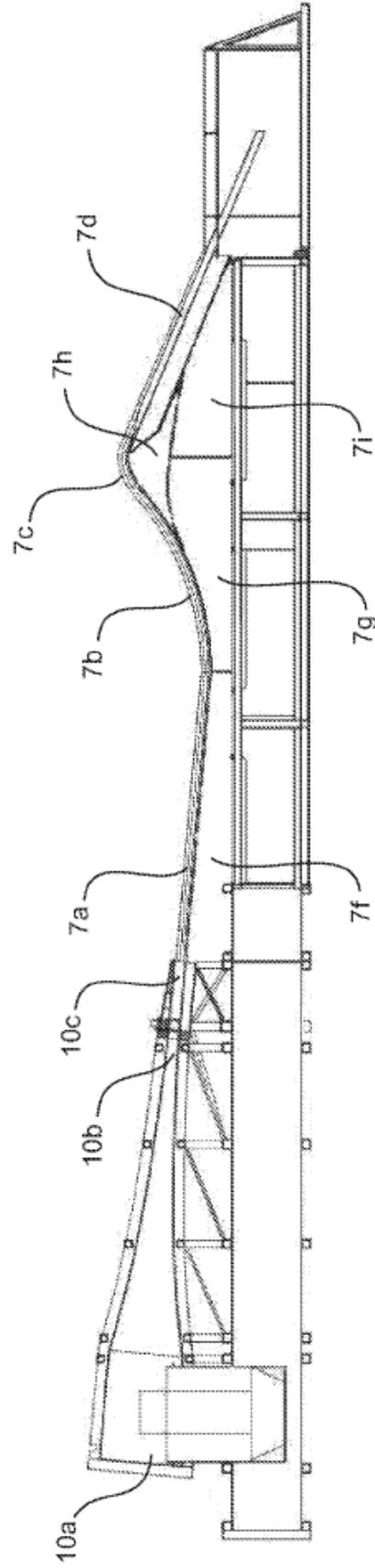
permitir a un usuario deslizarse sobre el agua en una dirección sustancialmente transversal a la dirección del flujo de agua.

14. Método según la reivindicación 13, que comprende además ajustar la presión interna de uno o más de los compartimientos de la forma (102) de estela.

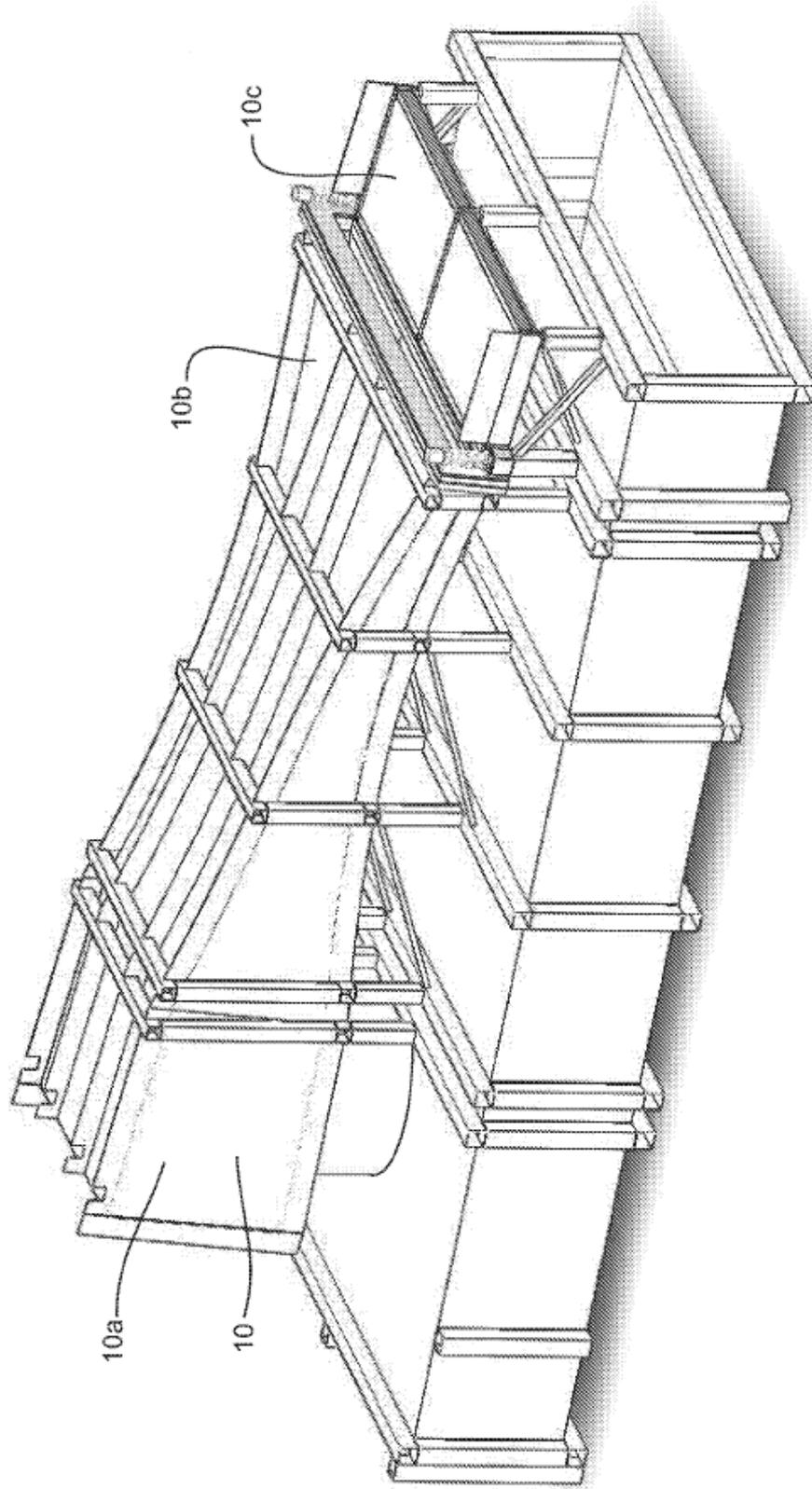
25 15. Método según la reivindicación 13 o la reivindicación 14, que comprende además eliminar la forma (102) de estela inflable y sustituir la forma (102) de estela inflable con una forma (102) de estela inflable diferente.



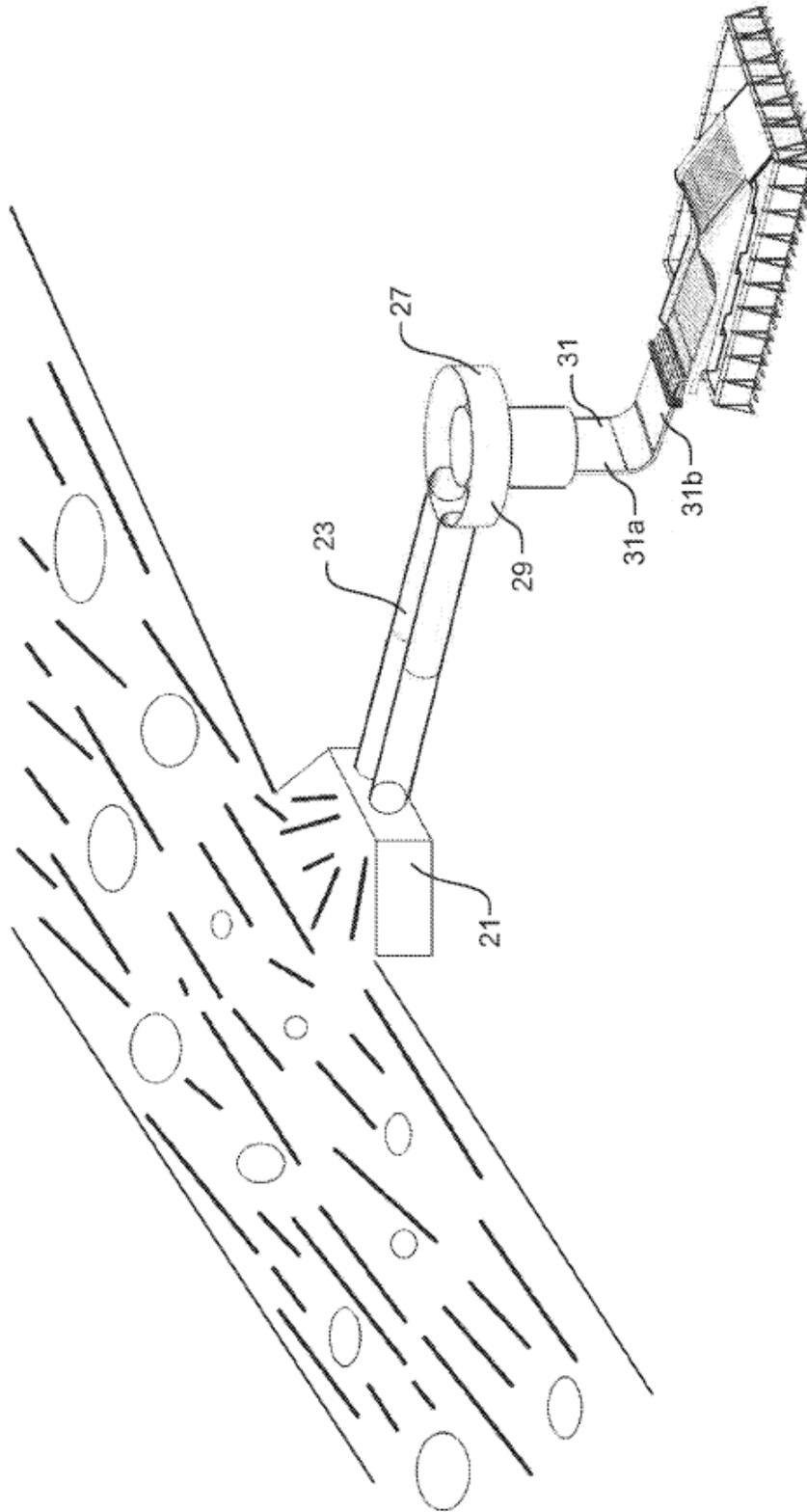
**FIGURA 1**



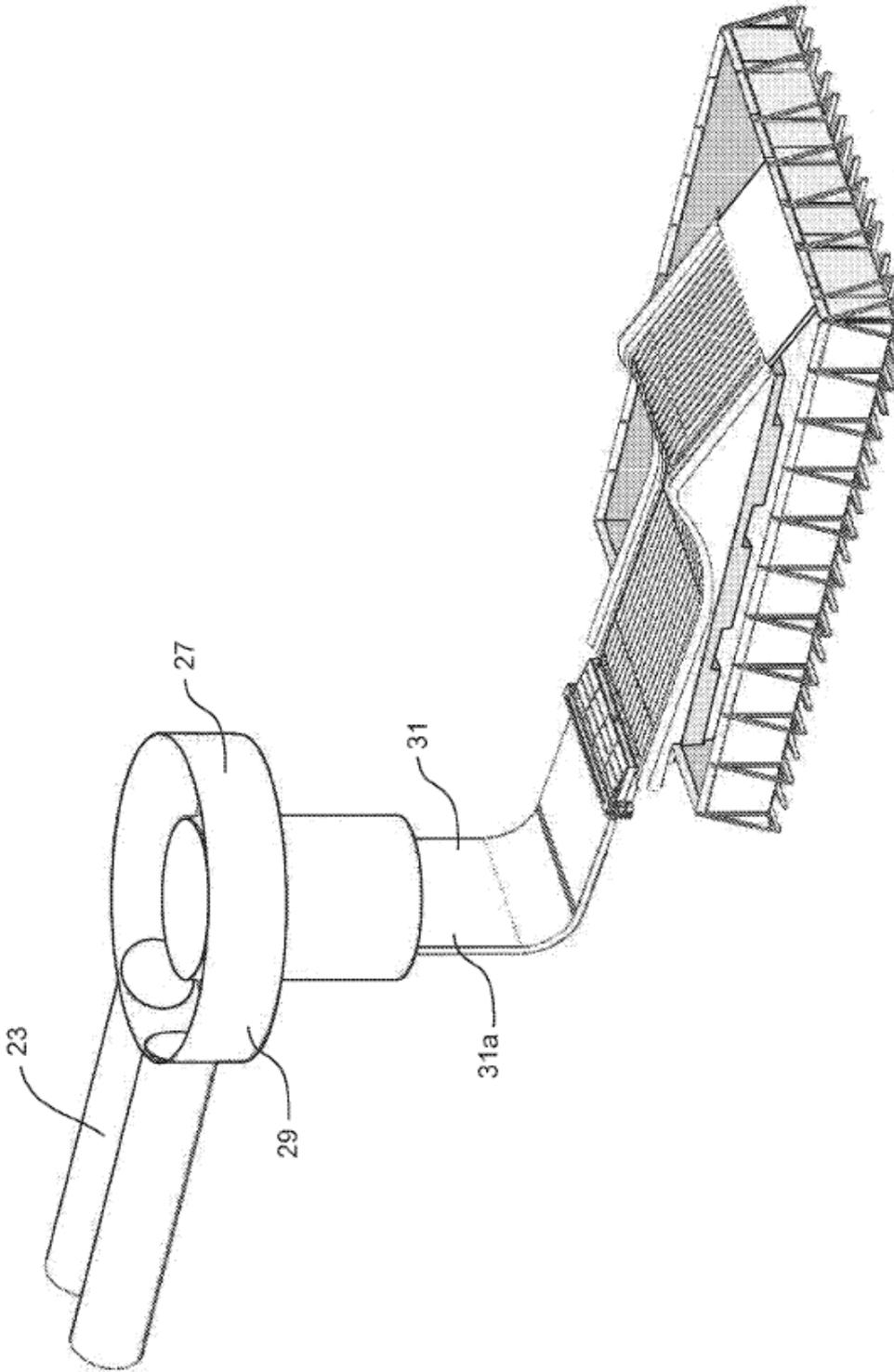
**FIGURA 2**



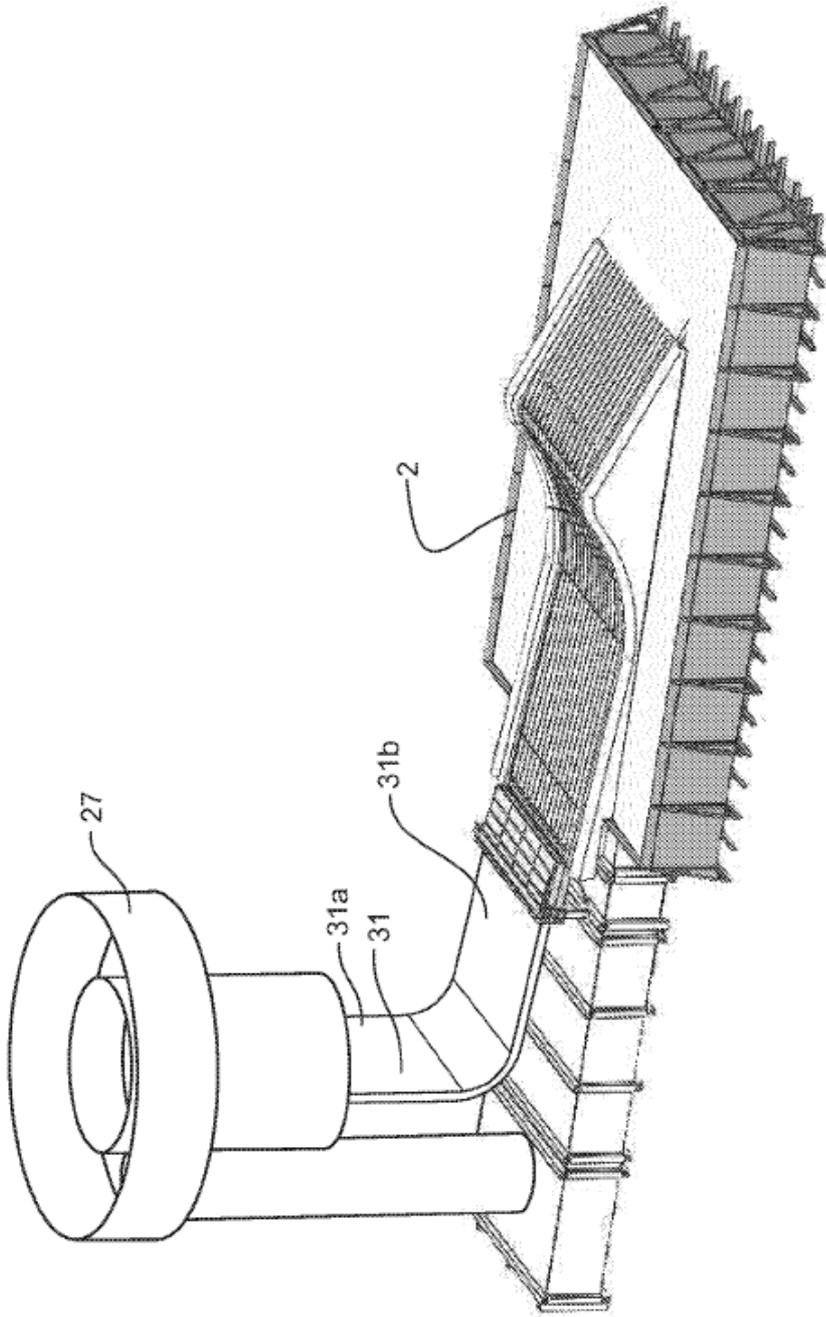
**FIGURA 2a**



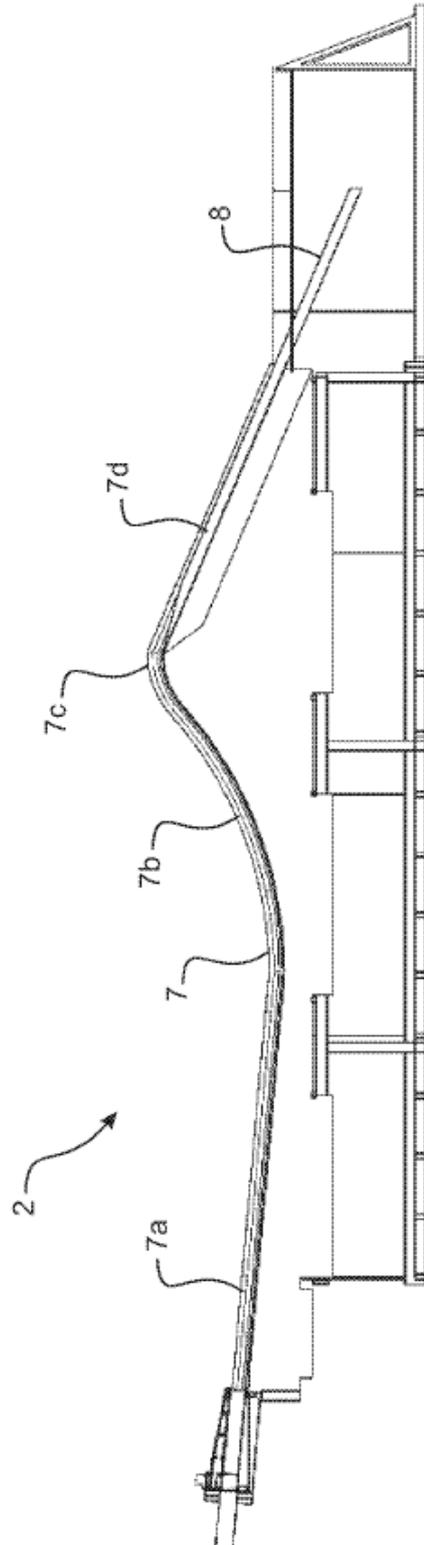
**FIGURA 3**



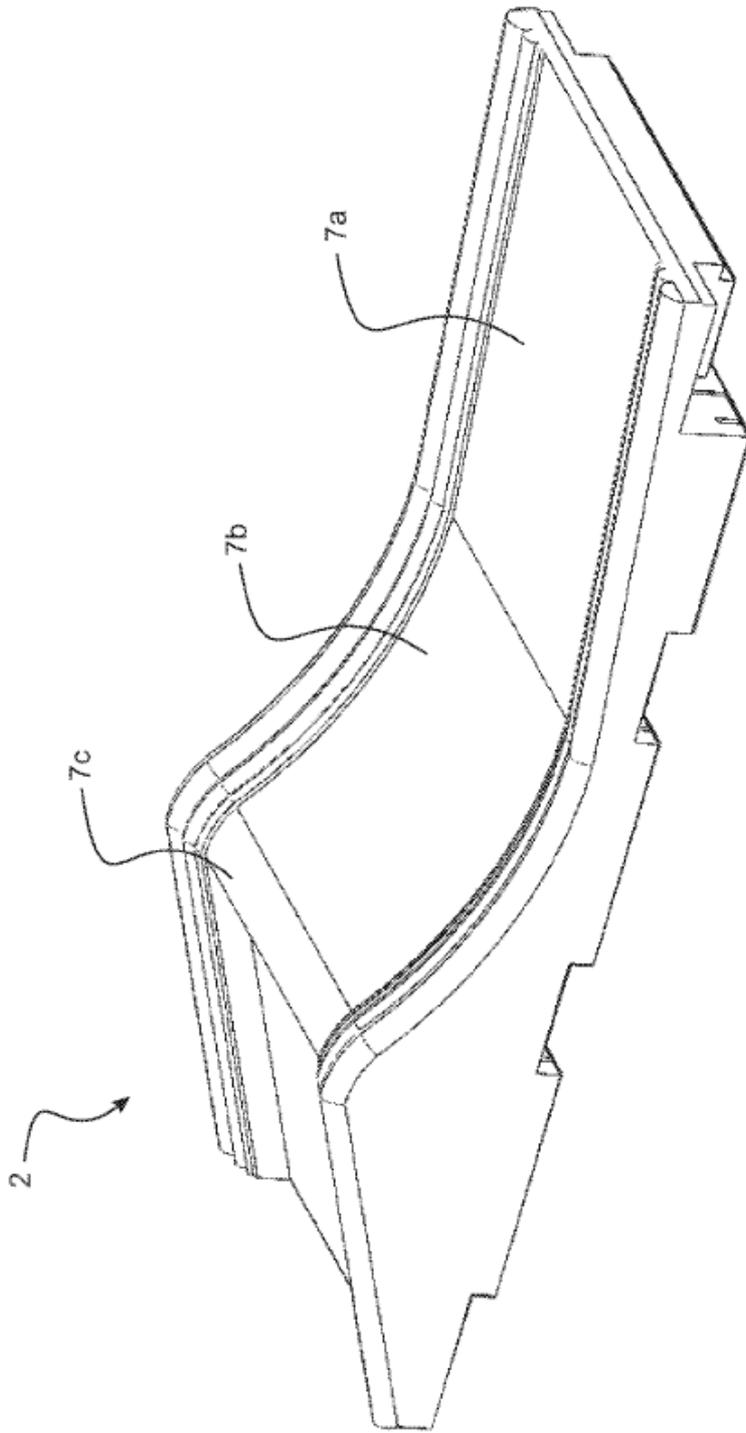
**FIGURA 4**



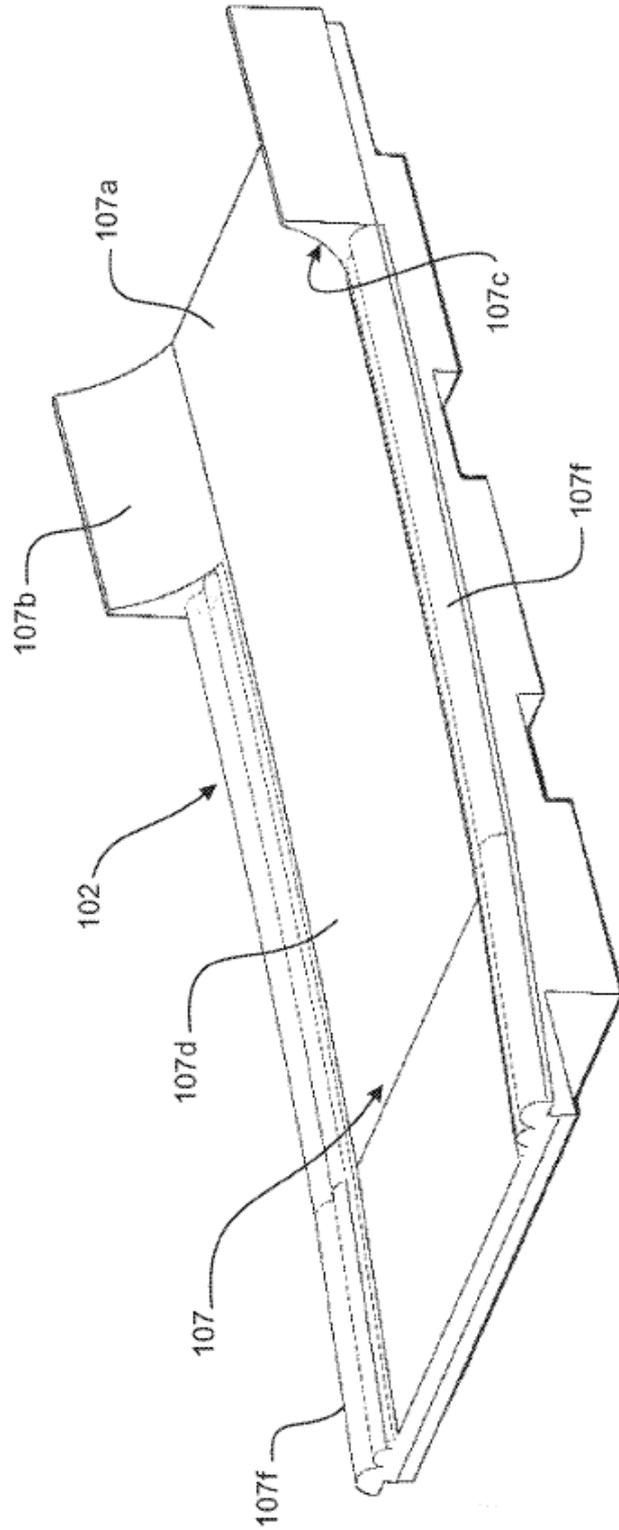
**FIGURA 5**



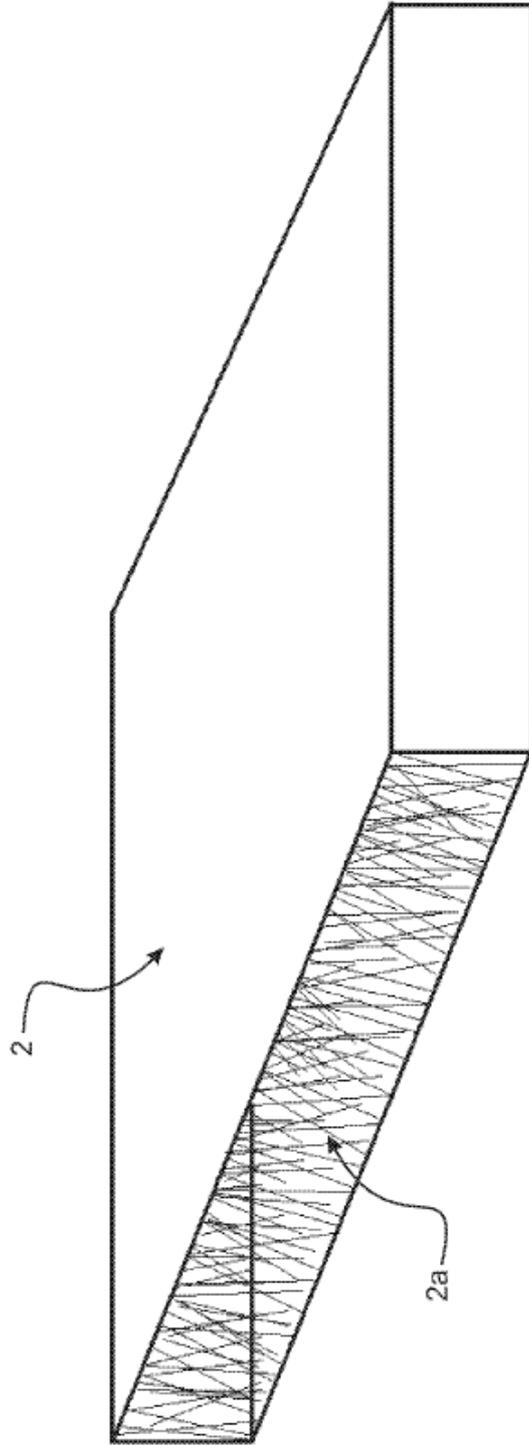
**FIGURA 6**



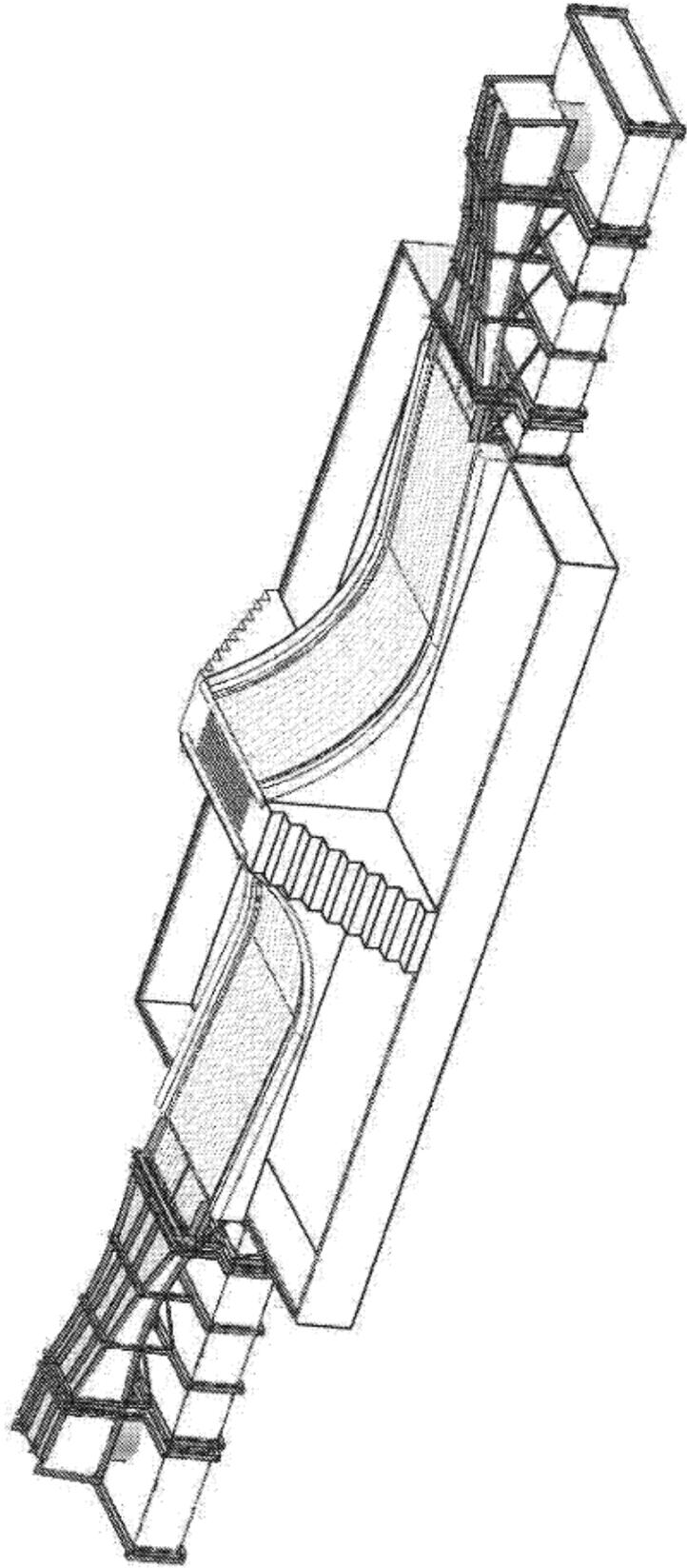
**FIGURA 7**



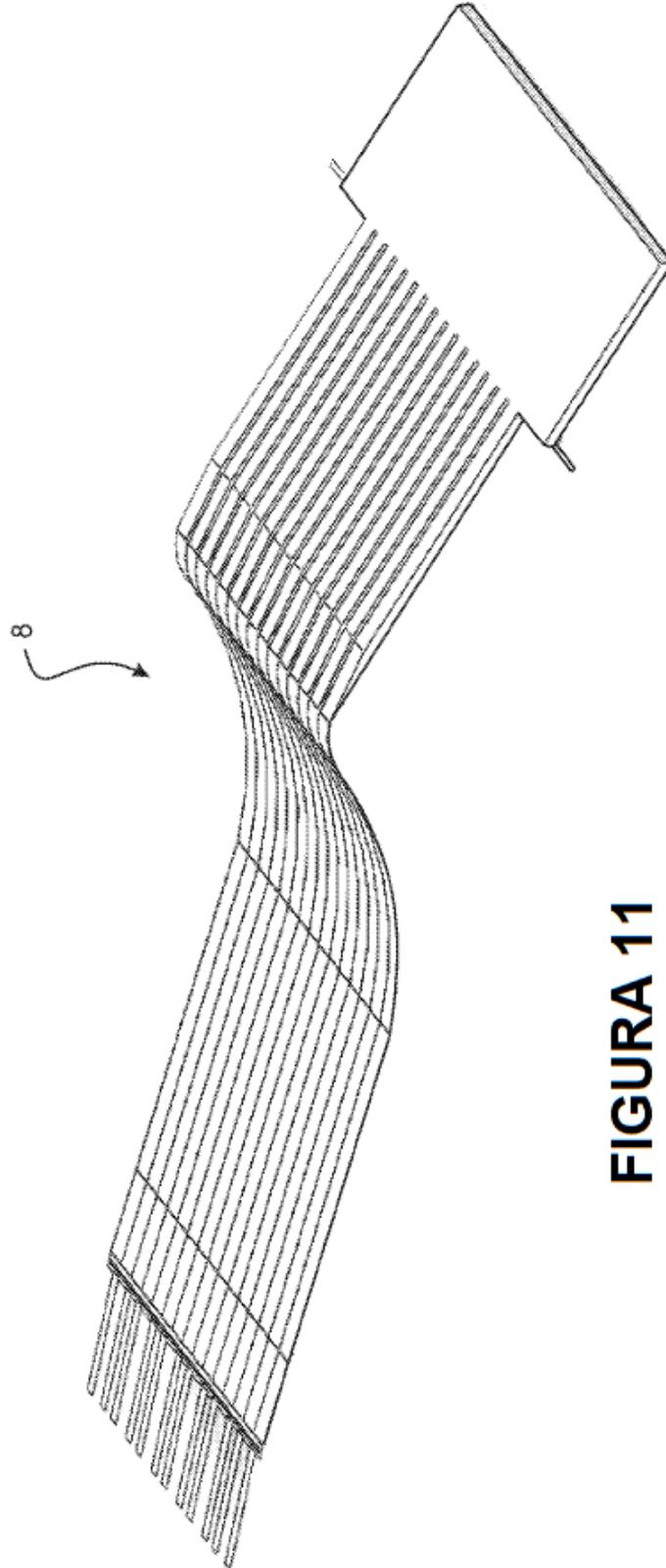
**FIGURA 8**



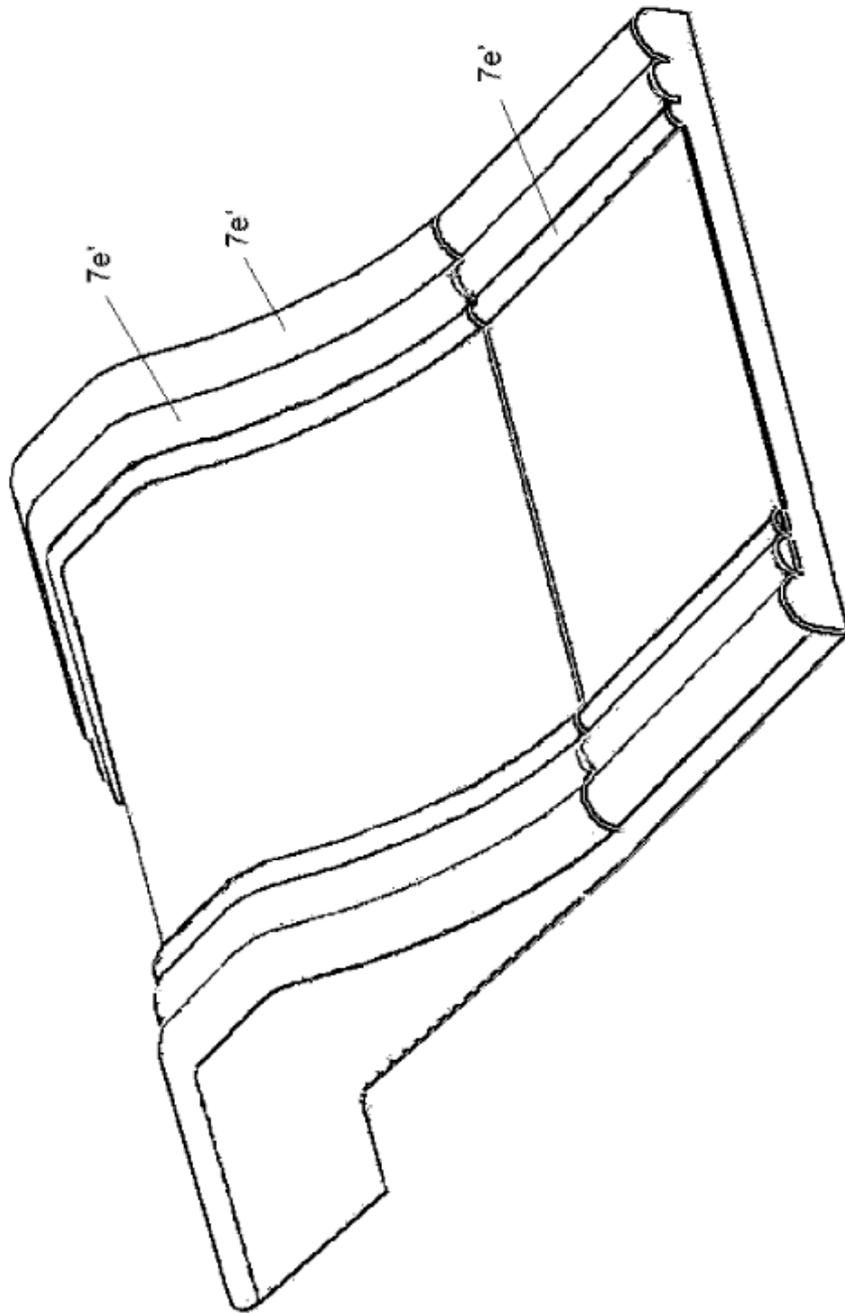
**FIGURA 9**



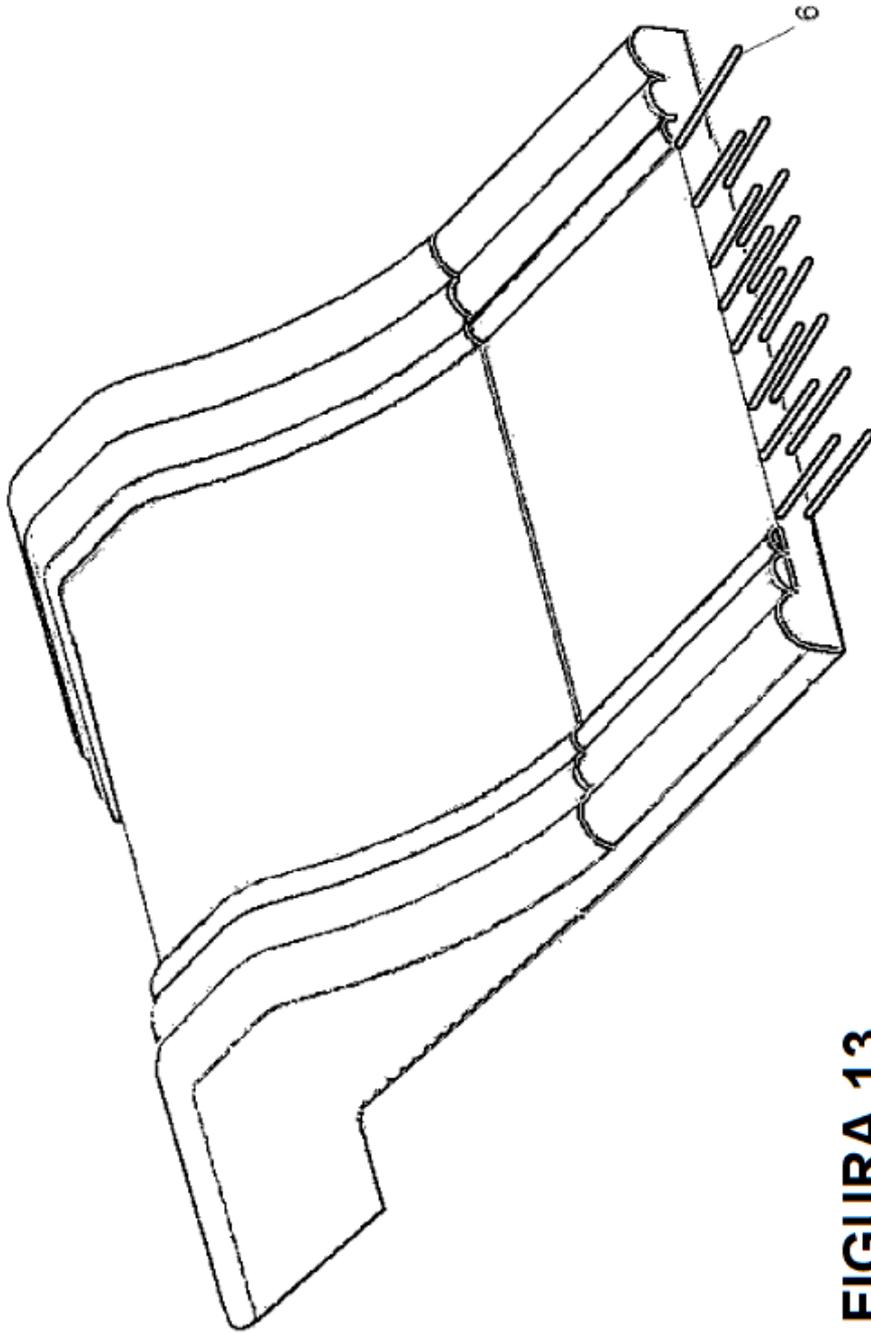
**FIGURA 10**



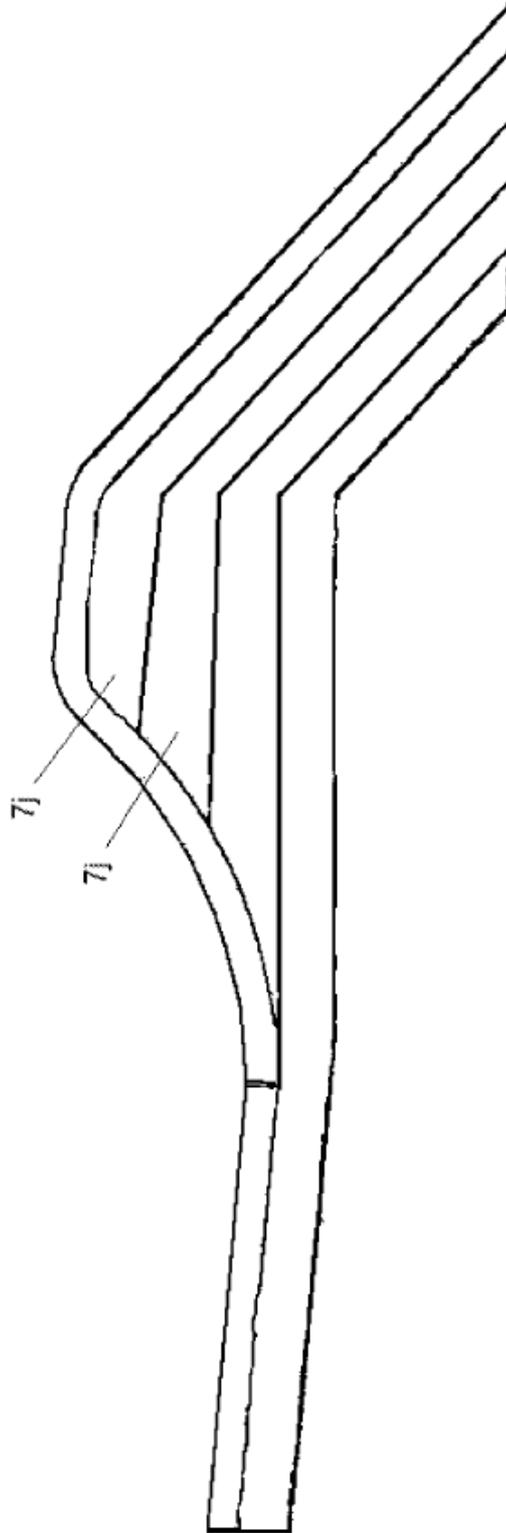
**FIGURA 11**



**FIGURA 12**



**FIGURA 13**



**FIGURA 14**