

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

Fig. 1. Vista completa del dispositivo que imita el movimiento de un animal de rodeo mediante el estímulo de las olas del agua.

Fig. 2. Embarcación hincable del dispositivo y despiece de sus elementos.

Fig. 3. Eje central principal y despiece de sus elementos.

Fig. 4. Pontón toro y despiece de sus elementos

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La presente invención está relacionada con una un dispositivo que imita el movimiento de un animal de rodeo mediante el estímulo de las olas del agua, que contiene una embarcación hinchable (1), un eje central principal (2) y un pontón toro (3).

La embarcación hinchable (1) conformada por dos pontones exteriores tipo banana (103) resistentes al agua con sellado para fugas de aire, los cuales poseen unas recámaras internas (101) que ejercen la función de impedir que la embarcación suspenda su actividad producto de alguna situación anómala que genere una ruptura. Igualmente, la embarcación hinchable (1) contiene en la parte central de los dos pontones exteriores tipo banana (103) un sistema de chumaceras (102) que permite su rotación a través de la utilización de unos ejes y balineras centrales (102-4). El sistema de chumaceras (102) funciona como un elemento de fijación para que el eje central (2) no se desprenda de los pontones exteriores tipo banana (103).

El sistema de chumaceras (102) está integrado por un tubo rígido (102-1) sobre el cual se aloja o instala un plato interno (102-2) cuyas funciones son adherirse a la cara interior de cada pontón exterior tipo banana (103) y contener el rodamiento que elimina la fricción del eje central (2). Para evitar el ingreso del líquido en el sistema de chumaceras (102) se instala un retenedor (102-3), que se encuentra en contacto con la tapa interior (102-6) del sistema de chumaceras (102) y cuyas funciones son evitar que salgan el retenedor y el rodamiento y permitir la adhesión del sistema de chumaceras (102) a los pontones exteriores tipo banana (103) mediante tapas exteriores (102-5) y pernos. El sistema de chumaceras (102) se adhiere a la cara exterior del pontón tipo banana, ya no por intermedio de un retenedor sino de un perno que sujeta el eje central (2).

La embarcación hinchable (1) se compone por dos unidades externas tipo banana (103) de material plegable resistente al agua y que poseen unas medidas que oscilan entre 3,5 a 4,5 metros de largo con 65 centímetros de alto y ancho. Las unidades externas tipo banana tubular poseen tres recámaras internas (101) cada una con unas válvulas de seguridad (104). Las unidades externas poseen unos acoples tipo cono (105) instalados en sus puntas que permiten la unión de equipos de seguridad. Adheridos a las zonas laterales de las unidades tubulares externas tipo banana (103) se encuentran dispuestos sistemas inflables (106) para el anclaje y la protección de los pies (humanos). En la parte superior de las unidades externas tipo banana tubular (103) se encuentra dispuesto un sistema antideslizante (107) caracterizado por ser de un material plegable, que ejercen la función de asiento para los usuarios. En las unidades externas tipo banana tubular (103) se encuentran instaladas hebillas o agarres (108) que permiten girar el dispositivo que imita el movimiento de un animal de rodeo mediante el estímulo de las olas del agua ante un eventual volcamiento.

El eje central (2) se caracteriza por ser de tipo tubular híbrido hinchable formado por materiales de lona resistente al agua y aire, resinas y fibras. El eje central (2) posee un plato de acoples (201) que permite unir el pontón cilíndrico central (202) con el eje rígido central (204). El pontón cilíndrico central (202) está compuesto por una recámara interna (202-1), que permite inyectar aire a alta presión mediante las válvulas de presión (208). Este a su vez entra en contacto con los platos internos (202-2) ubicados a sus lados, cuya función es dar estructura o soporte al pontón cilíndrico central (202). Los platos internos a su vez sellan el pontón cilíndrico central mediante pernos y remache con el plato externo (202-3). El eje rígido central (204) se aloja en el centro del plato de acoples (201) y en su lado externo se instala un perno (204-1) que fija el eje central (2) con los pontones externos tipo banana tubular (103). El eje central (2) en su parte media posee un estabilizador flotante (203), cuya función es leer el movimiento de las olas y estabilizar el movimiento del pontón toro y, válvulas de seguridad (104).

El estabilizador posee unas medidas que oscilan entre un metro y 2,5 metros de largo con entre 40 y 50 centímetros de alto. El pontón cilíndrico central (202) tiene unas medidas de un metro a 1,5 metros de largo y 25 centímetros de alto y ancho y a su vez, el eje rígido central (204) tiene medidas que oscilan entre los 50 a 70 centímetros de largo con diámetro de 25 milímetros.

El pontón toro (3) se caracteriza se caracteriza porque posee una estructura hinchable (308) formada en lona resistente al agua y aire. El pontón toro (3) se sujeta a un acople (301) y a platinas de flexión (302) que le permiten poseer una característica de flexibilidad dada hacia delante y atrás más no hacia los lados. Adherido a las platinas de flexión (302) se encuentra un soporte en L (303) que tiene la función de unir las platinas de flexión (302) con el eje central del toro (306) y a su vez, aumentar el momento de inercia para que el pontón toro (3) siempre posea la tendencia a rotar, con base en las olas del agua. El eje central del toro (306) se instala mediante un sistema de rodamientos sobre una platina soporte (307), la cual une la estructura del pontón toro (3) con el eje central (2) mediante amarres por correas. El eje central del toro (306) se conecta a las balineras (102-4) que se encuentran dentro de la platina de soporte (307) fijas mediante una tapa (309). Dentro de la anterior conexión, se instala un retenedor (102-3) para evitar que ingresen líquidos. El pontón toro (3) posee una válvula de seguridad (304) y en la parte superior posee un material antideslizante plegable (305) que sirve de asiento para los usuarios. Tiene medidas entre 55 y 75 centímetros de ancho con 1,5 a 2,5 metros de largo y entre 75 cm a 1 mt de alto.

FUNCIONAMIENTO.

Estamos en presencia de un dispositivo sin motor dirigido a remo, bien sea por un guía o por el guía y dos auxiliares principales, que otorgan unas recomendaciones previo uso y que está diseñado para hacer descenso de aguas corrientosas y aguas tranquilas. Funciona bajo un sistema mecánico que obedece al estímulo y comportamiento de las olas del agua generando movimientos reales que no son manipulados ni programados, es decir, se convierten en movimientos inesperados que simularían el comportamiento de un animal de rodeo, puesto que no se evidencia ni se sigue un patrón de movimiento predeterminado.

Esta embarcación esta diseñada para aprovechar mejor el movimiento de las olas y evitar volcamientos teniendo en cuenta que el pontón toro está diseñado para que arranque con un giro de 10° a 50° que puede llegar hasta 90° grados hacia delante, para de esa manera simular el movimiento de un animal de rodeo.

Los usuarios deben pasar por una previa inducción que demarcará su comportamiento y accionar dentro de la embarcación, así mismo como actuar de acuerdo al funcionamiento del invento o en caso de que se presente algún imprevisto. Dentro de la inducción se indica la posición del usuario dentro de la embarcación y a su vez la rotación que tienen ellos en cada uno de los elementos, pasando tanto por los pontones externos tipo banana como por el pontón toro, cada vez que se sortee un obstáculo.

Referencias bibliográficas

[1][https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US38618227&tab=NATIONALBIBLIO&office=&prevFilter=&sortOption=Relevance&queryString=EN AB%3A%28ROTATING+MOVEMENT%29+AND+IC%3AB63B35%2F58&recNum=1&maxRec=3](https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US38618227&tab=NATIONALBIBLIO&office=&prevFilter=&sortOption=Relevance&queryString=EN+AB%3A%28ROTATING+MOVEMENT%29+AND+IC%3AB63B35%2F58&recNum=1&maxRec=3)

[2]<https://patents.google.com/patent/US6925955B1/en?q=raft+AND+bull&oq=raft+AND+bull>

[3]<https://patents.google.com/patent/US3593684A/en?q=raft+AND+bull&oq=raft+AND+bull>