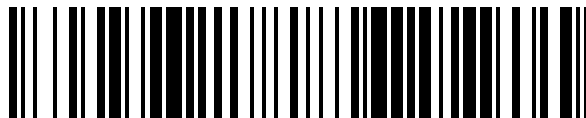


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 108 355**

21 Número de solicitud: 201300639

51 Int. Cl.:

B63H 9/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.06.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.05.2014

71 Solicitantes:

**GOMEZ MONTOTO, Leonidas (100.0%)
Santo Cristo n. 9 puerta A
14009 Cordoba (Córdoba) ES**

72 Inventor/es:

GOMEZ MONTOTO, Leonidas

54 Título: **Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica**

ES 1 108 355 U

DESCRIPCIÓN

Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica.

- 5 La presente invención se refiere a una vela triangular (fig 1) adaptable a embarcaciones medianas y pequeñas con ventana circular de plástico o monofilm (fig 1.1) cuya estructura telescópica (fig 1.2) hace posible su plegado/desplegado en escasos segundos. Su pie móvil o pieza en escuadra (fig 2) le confiere a la vela la tensión necesaria para portar vientos de más de 20 nudos permitiendo girar sobre su eje o cabeza de botavara un ángulo mínimo de 180°.

Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica adaptable a cualquier embarcación.

Objeto de la invención

- 10 El objeto de la invención es conseguir que una pequeña embarcación que navega a remo pueda ser propulsada por la fuerza del viento gracias a este tipo de vela adaptable a kayaks, piraguas, canoas e incluso barcas neumáticas.

Estado de la técnica

Ofrecemos un análisis de mercado, especialmente en su ámbito deportivo y lúdico, en lo que respecta a la forma y configuración de lo conocido hasta ahora en cuanto a tipos de velas:

- 15 Existen en el mercado velas para kayak o piragua con estructura semirrígida usadas para navegar con vientos portantes o de empopada, pero en ningún caso se conoce una vela que presente la cualidad telescópica con tubos extensibles y ventana circular (fig 1).

Por otro lado hay quien adapta velas tipo windsurf a sus kayaks teniendo que perforar el casco del barco afectando por ello a la cualidad estanca de dicha embarcación y perdiendo por tanto la garantía que ofrece el fabricante.

- 20 Existe un conjunto de vela con kayak tipo tándem con flotadores y patines a ambos lados que se compone de una vela enrollable con mástil rígido similar a un catamarán, con orza, timón, flotadores, e incluso de un sistema de pedaleo, aunque la diferencia fundamental con nuestra vela es que este último se trata de un conjunto excesivamente más caro y aparatoso de lo que se propone en nuestra invención.

- 25 Dentro del tipo de embarcaciones a las que es aplicable nuestra vela (kayak, canoa, piragua, etc), existe una gran variedad de tamaños y modelos en función de su especialidad deportiva o lúdica. Por otro lado, y dentro de las embarcaciones ligeras, también son conocidas las planchas de windsurf, compuestas por una tabla e impulsadas por el viento a través de una vela montada sobre la tabla. En este caso el navegante va de pie encima de la tabla sujetando la vela para su impulsión y pilotaje.

- 30 Está claro que ambos tipos de embarcación corresponden a disciplinas o formas de navegación totalmente diferentes, con sus ventajas e inconvenientes. Por lo tanto, este tipo de embarcaciones condiciona su forma de navegación, es decir, o a remo, o a vela, resultando incompatible su combinación. Por ejemplo, en las tablas de windsurf, cuando cesa el viento, no es posible continuar la navegación al no disponer de medios de impulsión complementarios. En el caso de los kayaks y canoas, no es posible aprovechar la fuerza del viento para una navegación más relajada.

- 35 Este es el inconveniente que viene a solucionar el objeto de nuestra invención, tratándose de una vela totalmente polivalente y aplicable a cualquier embarcación e incluso como complemento para las velas en uso de dicha embarcación.

Descripción de la invención

- 40 La presente invención se refiere a un dispositivo diseñado para el sector náutico. Se trata de una vela creada para largos y medianos recorridos tanto en mar como en aguas de interior, diseñada para pequeñas y medianas embarcaciones no necesariamente equipadas con quilla u orza. Su fácil manejo y adaptabilidad hacen posible su uso para kayaks, piraguas, canoas, barcas hinchables o cualquier artefacto flotante diseñado para navegar sin necesidad de perforar el casco del barco.

Descripción de las figuras

- 45 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la presente invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista representativa de la invención en su conjunto en la que se han referenciado algunas de sus partes.

La figura 2 muestra el pie de vela o cabeza de botavara. Se trata de una pieza en escuadra constituida por un material resistente como acero inoxidable macizo o resina.

- 5 La figura 3 muestra una plancha de polímero reforzada en su parte central por una plancha en esfera del mismo material adonde apoya el pie de la vela fijado por un cabo. Esta plancha será fijada a los puntos de enganche de la embarcación con 4 cinchas con hebilla ajustable.

La figura 4 muestra una vista de todo el conjunto desde arriba instalada en un kayak con puntos de enganche boucle.

10 Realización preferente de la invención

1. Colocar sobre el kayak en sus puntos de enganche boucle delante de los pies del tripulante la plancha de polipropileno (fig 3) o base en la que irá fijado con un cabo a través de sus perforaciones el pie o cabeza de botavara (fig 2) en el que va insertado asimismo cada uno de los tubos que componen la vela (fig 1.2). Dicha base se fija mediante un sistema de cinchas o en su defecto cabos que se ajustan a cada uno de los puntos de enganche de la embarcación. En caso de tratarse de una embarcación sin puntos de enganche se puede rodear el casco del barco fijando la base del pie con cinchas con hebillas ajustables.

2. Desplegar la vela sobre el suelo o una superficie plana e introducir los tubos por los bolsillos laterales de la misma (fig 4). Una vez desplegados dichos tubos la superficie de la vela adoptará la tensión necesaria para portar el viento. Dejaremos la posibilidad de tensar más la vela en caso de vientos traveseros y de dar menos tensión en el caso de vientos portantes. Para ceñir o navegar con vientos traveseros se ha de posicionar la vela hacia un lado o al otro, según el rumbo que decidamos tomar, frunciendo la escota con la mordaza en la posición deseada.

Fijar con mosquetones o simplemente un nudo la goma o correa eventualmente elástica (fig 1.5) desde el segmento que queda libre en los bolsillos de cada uno de los palos (fig 1.2), pasando por un punto de enganche en proa (en donde atamos previamente un mosquetón o polea) hasta el palo contrario.

3. Como se aprecia en la figura 4, la escota o cabo mayor va desde cada uno de los ollaos de un palo (3) pasando por su polea correspondiente (de babor o estribor) del carro de escotas (4) para fruncir en la mordaza (5) situada a la altura del asiento. De esta forma, una vez montado todo el conjunto, éste es gobernable por el tripulante capaz de relingar la vela desde su asiento sin necesidad de ponerse de pie, pudiendo maniobrar con la vela hacia todos los ángulos para lograr con el mínimo esfuerzo la máxima potencia vélica.

30 Descripción de los dibujos

Fig.1

Vela triangular con tela de Dacron, nylon o material similar con ventana circular de plástico o monofilm (1).

Tubos telescópicos de aluminio, acero inoxidable o carbono que insertados en el pie o pieza en escuadra conforman la estructura de la vela (2).

- 35 Pie o pieza en escuadra de acero inoxidable o resina con apertura máxima de 90° (3) a cuyos extremos va insertado cada uno de los tubos que estructuran la vela.

Base o plancha de polímetro natural o sintético donde va atado el pie o pieza en escuadra que estructura la vela (4).

Goma o correa eventualmente elástica (5) que va atado a los tubos que estructuran la vela pasando por un mosquetón asido a proa que evita que la vela caiga con viento en contra (5).

- 40 Cabo largo o escota que va desde los ollaos de los ángulos superiores de la vela a las mordazas de ambos lados del asiento pasando por las poleas de popa (6).

Ollaos: agujeros reforzados en la vela donde hacer firmes las escotas (7).

Fig. 2

Pieza en escuadra o pie de la vela donde montan las botavaras o mástiles que configuran su estructura.

- 45 Fig. 3

Base o plancha de polímetro natural o sintético diseñada para fijar el pie o base de la vela a cualquier kayak, piragua o dispositivo posible. Se trata de una plancha rectangular con una ranura en cada uno de sus extremos angulares (1) que fija todo el sistema a los puntos de enganche de la embarcación. En caso de tratarse de una embarcación sin puntos de enganche se puede rodear el casco del barco ajustando la base del pie con cinchas de mayor tamaño. En el centro de la base cuatro perforaciones permiten fijar con un cabo el pie o pieza en escuadra de la vela (2). Así queda el conjunto bien sujeto de 4 puntos, tanto el pie de la vela con respecto a la base como la propia base con respecto a la embarcación, permitiendo el funcionamiento de todo el dispositivo.

Fig. 4

Kayak con la vela montada en su conjunto preparado para navegar, según la posición que muestra la vela en el dibujo, con vientos portantes. Puntos de enganche boucle del kayak (1).

Cabullería: Cabo o escota para fijar la vela desde sus ángulos superiores a la embarcación y otro para fijar el pie a la plancha o base del pie (fig 3).

Herrajes: 3 mosquetones, 2 para el cabo largo o escota (3) y 1 que irá en proa por donde pasa la goma que sujeta la vela. 2 poleas para facilitar el deslizamiento de la escota fijadas a babor y estribor de popa (4) y 2 mordazas que habrá que fijar a algún punto del kayak cercano al asiento del tripulante para cazar o soltar dichas escotas (5). En el caso de no querer perforar el casco de la embarcación dichas mordazas pueden ir atadas a los puntos de enganche donde se fija el asiento del tripulante o incluso cosidas en las cintas del mismo asiento.

REIVINDICACIONES

1. Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica, **caracterizada** porque comprende una vela triangular con ventana circular (fig 1.1) transparente de plástico o monofilm dispuesta para dar visión al tripulante.
- 5 2. Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica (según reivindicación 1), **caracterizada** por estar constituida a partir de una tela constitutiva de la vela, dotada de medios de plegado/desplegado, con la particularidad de que dicha vela está asistida por una estructura que en su despliegue le confiere una forma triangular cuyo cateto A (izquierdo) sería el gratil, el B (derecho) el pujamen y el e la baluma.
- 10 3. Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica (según reivindicación 1), **caracterizada** porque va montada entre dos tubos telescópicos de acero inoxidable o fibra de carbono (fig 1.2) vinculados por una pieza en escuadra (fig1.3) de acero inoxidable, polímero o resina, que una vez desplegados dichos tubos confieren a la vela la tensión necesaria para portar el viento, de tal manera que para su recogida o plegado solo hay que bajar alguno de los tubos telescópicos logrando el relajamiento de toda la estructura en pocos segundos.
- 15 4. Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica (según reivindicación 1), **caracterizada** porque dispone de una goma o correa eventualmente elástica (fig 1.5) que se fija a los tubos que estructuran el conjunto pasando por un mosquetón asido a proa que evita que la vela caiga con viento en contra.
- 20 5. Vela ligera polivalente con pie giratorio y estructura telescópica, **caracterizada** porque dispone de un pie o pieza en escuadra (fig 2) de acero inoxidable, polímero o resina, (según reivindicaciones 1 y 2), constituida a partir de una plataforma o pie montado de forma desplazable sobre el correspondiente eje del mástil de la embarcación, fijado con una plancha de polímero (fig 3), eventualmente polipropileno, reforzada a su vez en donde apoya el pie por una plancha circular de menor tamaño (fig 3.2), que va atada mediante cabos o cinchas con hebillas según el tipo de puntos de enganche de que disponga la embarcación.
- 25 6. Vela para embarcaciones, además de todas las reivindicaciones anteriores, de fácil manejo, pues su escaso peso y su sencillo montaje hacen de ella un artilugio cómodo de transportar y de montar, ocupando una vez desmontada un reducido espacio, lo cual posibilita que su transporte no afecte a la navegación en caso de no requerir su uso.

FIG. 1

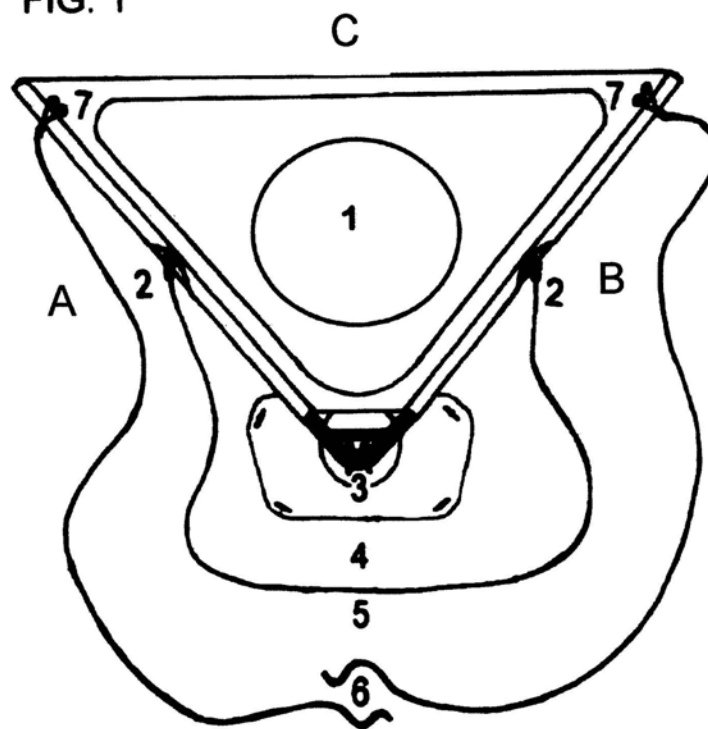


FIG. 2



FIG. 3

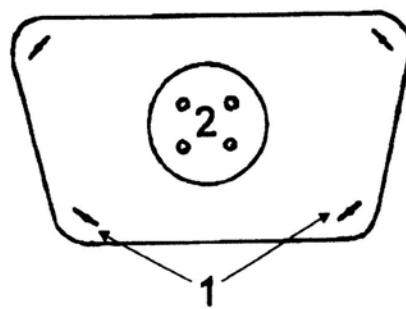


FIG. 4

