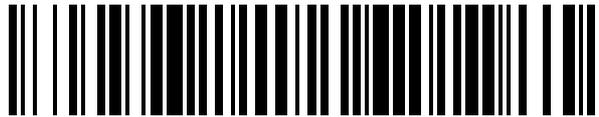


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 226 329**

21 Número de solicitud: 201930045

51 Int. Cl.:

B64C 31/032 (2006.01)

B64C 31/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.01.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.03.2019

71 Solicitantes:

**CAVIA JUEZ, Carlos Juan (50.0%)
AVDA. CASTILLA Y LEON Nº21 2ºD
09006 BURGOS ES y
CAVIA JUEZ, Jose Manuel (50.0%)**

72 Inventor/es:

**CAVIA JUEZ, Carlos Juan y
CAVIA JUEZ, Jose Manuel**

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **RIGIDIZADOR ESTRUCTURAL PARA VELAS DE COMETAS Y PARAPENTES**

ES 1 226 329 U

**RIGIDIZADOR ESTRUCTURAL PARA VELAS DE COMETAS Y
PARAPENTES**

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un rigidizador estructural para velas de cometas y parapentes,
10 fundamentalmente en prácticas deportivas tales como (kitesnow, kitesurf, kitebuggy, kitemountain y vuelo en parapente).

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño del rigidizador estructural objeto de la invención, que acoplado con un kit o
15 integrado en la estructura de la vela de una cometa o parapente la dota de rigidez estructural, además de redundar en una mayor entrada de aire por las bocas y en consecuencia a una mayor presión interna que ayuda a su equilibrado interior. La presente invención aporta mayor seguridad evitando la formación de lazos y aumentando la flotabilidad en medio acuático.

20

La presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los deportes que precisan de una vela de cometa o parapente para su ejecución.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

Actualmente las cometas empleadas en deportes como kitesurf, kitesnow, kite buggy, kite mountain y vuelo en parapente) presentan un problema de estabilidad en vuelo ya que las velas pueden plegarse, además de contar una escasa flotabilidad en el agua, y presentan una rigidez estructural muy
30 reducida, lo que redundará en dificultades en el manejo en vuelo.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención superar los inconvenientes apuntados de falta de rigidez, creación de lazos, plegado, falta de flotabilidad, y sobre todo mejorar la seguridad desarrollando un rigidizador estructural para velas de cometas y parapentes como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un rigidizador estructural para velas de cometas y parapentes.

Dicho rigidizador es hinchable que se aloja en la canalización continua definida por las perforaciones con las que cuentan las costillas que forman parte de una vela de cometas y parapentes.

Gracias al rigidizador colocado en el interior de la estructura de una vela de cometa o parapente se consigue:

- Mayor rigidez estructural y mayor flotabilidad aumentando la seguridad
- La posibilidad de poder usarse este rigidizador en todos los medios, tanto en agua, en agua, en nieve)
- Evita el plegado de la cometa o parapente y los lazos.
- Proporcionar una mayor entrada de aire por las bocas, en consecuencia tener una mayor presión interna ayudando a su equilibrio interior.
- Se facilita el manejo en vuelo, relanzamiento en el agua.
- Adaptar a todos los tipos de velas de cometas o parapente.
- Un rápido inflado y desinflado por la misma válvula.
- Mejora los lazos y la recuperación de la cometa o parapente en la ventana de vuelo. En velas de cometas y parapentes envejecidas por el uso mejora muy notablemente su rendimiento.
- No produce coleteos de los extremos en vuelo.

- Reduce el enredo del bridaje y posibilita la reducción del mismo. Reduce las vibraciones transmitidas en barra.
- Fácil de instalar e intercambiar, muy liviano y muy duradero, ya que su instalación va por dentro de la vela de la cometa (kite foil) o parapente evitando el contacto directo con los diferentes medios (agua, aire, tierra, nieve).

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una representación isométrica de una vela empleada en un deporte como los enunciados y donde pueden apreciarse las diferentes partes de la vela.

En la figura 2 se muestra una primera realización del rigidizador estructural.

En la figura 3 se muestra una segunda realización del rigidizador en una realización más completa.

5 En la figura 4 se muestra un detalle del proceso de montaje.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

10 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 podemos observar una cometa, de las empleadas en deportes como el kitesurf, snowkite, kitebuggy, kitemountain surf, vuelo en parapente y que comprende, como puede observarse, una parte frontal en la que hay una serie de bocas de entrada (1) de aire, unos bordes de fuga (2) dispuestos en el lado opuesto, una parte superior o extrados (3) y una parte inferior o intradós (4).

20 Cada una de las cometas están conformadas por una serie de costillas (5) sobre las que hay realizadas una serie de perforaciones (6) dispuestas de tal manera que al quedar juntas todas las costillas (5) quedan las perforaciones (6) alineadas definiendo un canal continuo.

25 El rigidizador objeto de la invención, se puede observar en una primera realización, en la figura 2, donde se observa un flotador o vejiga (7) alojado en la canalización definida por las perforaciones (6) de las costillas (5).

30 En la figura 3, se muestra una realización más completa, donde el rigidizador comprende al menos un tramo longitudinal (7.1) al que hay asociado en su mitad preferentemente, al menos un tramo transversal (7.2). El primer tramo en sus extremos cuenta con unas primeras zonas de sujeción (7.3) que en una posible forma de realización puede ser mediante la cooperación de un conjunto

de multiplicidad de pequeños bucles sobre los que se enganchan una serie de bastoncillos plásticos deformables. El tramo transversal (7.2) comprende también sobre su extremo libre de una segunda zona de sujeción (7.4).

- 5 Todo el conjunto está provisto de una válvula de inflado (7.5) a través de la cual se infla todo el rigidizador, tanto en su tramo longitudinal (7.1), como en el tramo transversal (7.2) y una vez alojado en las perforaciones (6) de las costillas (5).
- 10 En la figura 4 se muestra la disposición del rigidizador a lo largo de la canalización continua definida por las perforaciones (6) de las costillas (5) y cómo el tramo transversal (7.2) queda dispuesto de forma transversal al tramo longitudinal (7.1).

15

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la

20 protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

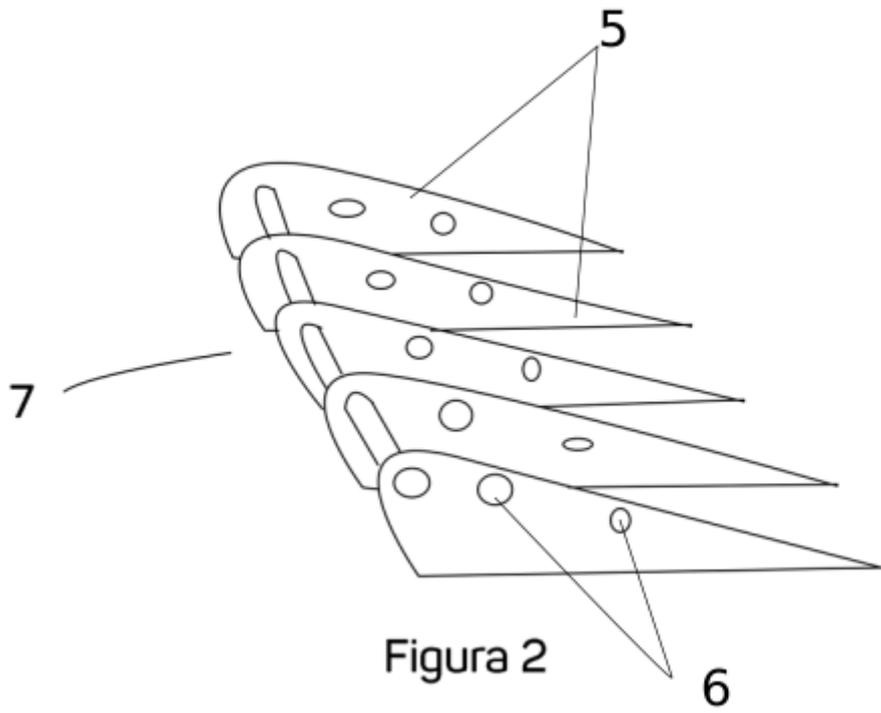
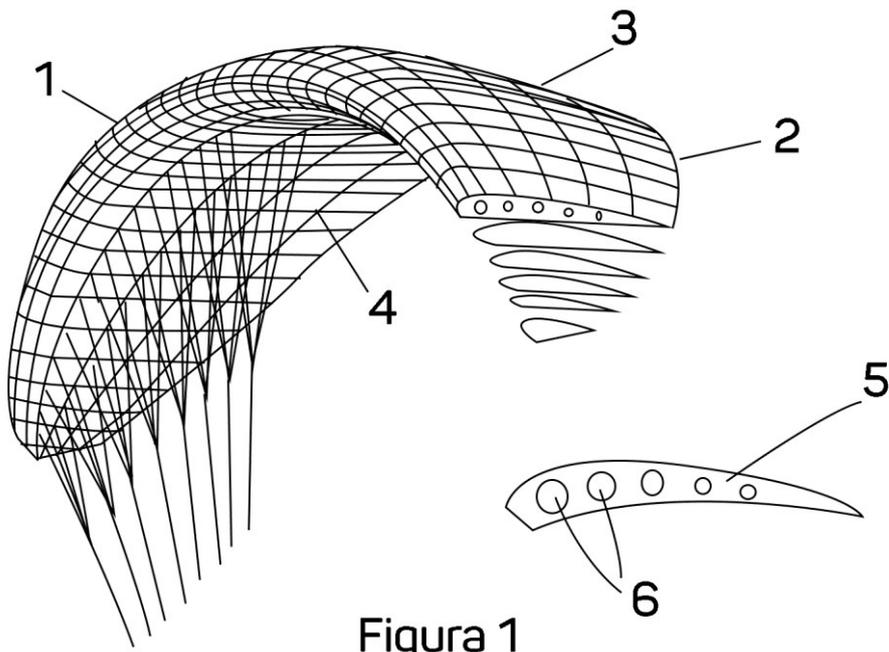
REIVINDICACIONES

1.- Rigidizador estructural para velas de cometas y parapentes caracterizado porque comprende, un flotador o vejiga (7) alojable en una canalización
5 definida por unas perforaciones (6) de unas costillas (5) de una vela de cometa o parapente.

2.- Rigidizador estructural para velas de cometas y parapentes según la reivindicación 1 caracterizado porque el rigidizador comprende al menos un
10 tramo longitudinal (7.1) al que hay asociado en su mitad preferentemente, al menos un tramo transversal (7.2);

3.- Rigidizador estructural para velas de cometas y parapentes según la reivindicación 2 caracterizado porque el primer tramo en sus extremos cuenta
15 con unas primeras zonas de sujeción (7.3), mientras que el tramo transversal (7.2) comprende también sobre su extremo libre de una segunda zona de sujeción (7.4).

4.- Rigidizador estructural para velas de cometas y parapentes según la reivindicación 2 caracterizado porque las zonas de sujeción (7.3) y (7.4)
20 comprenden un conjunto de multiplicidad de pequeños bucles sobre los que se enganchan una serie de bastoncillos plásticos deformables.



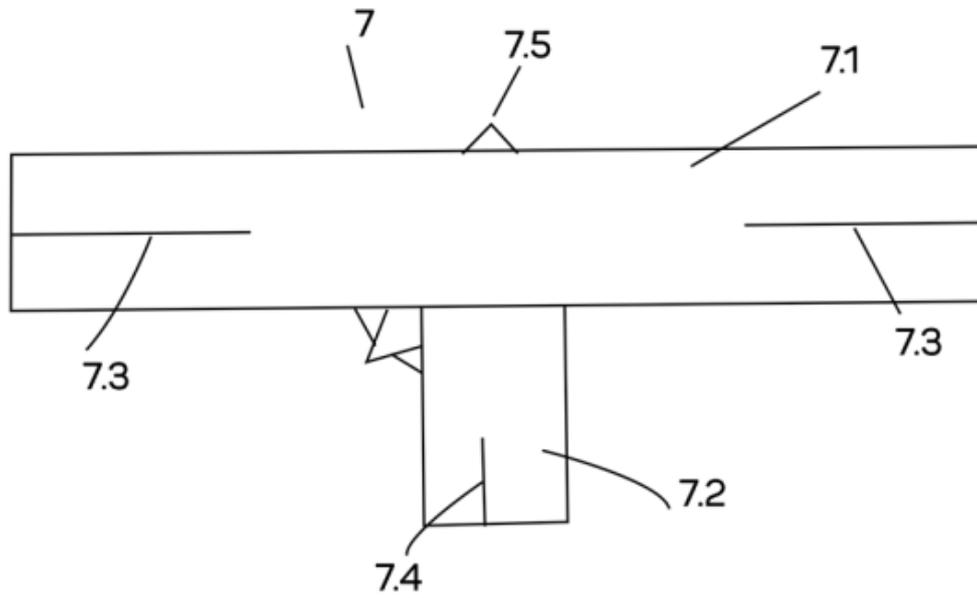


Figura 3

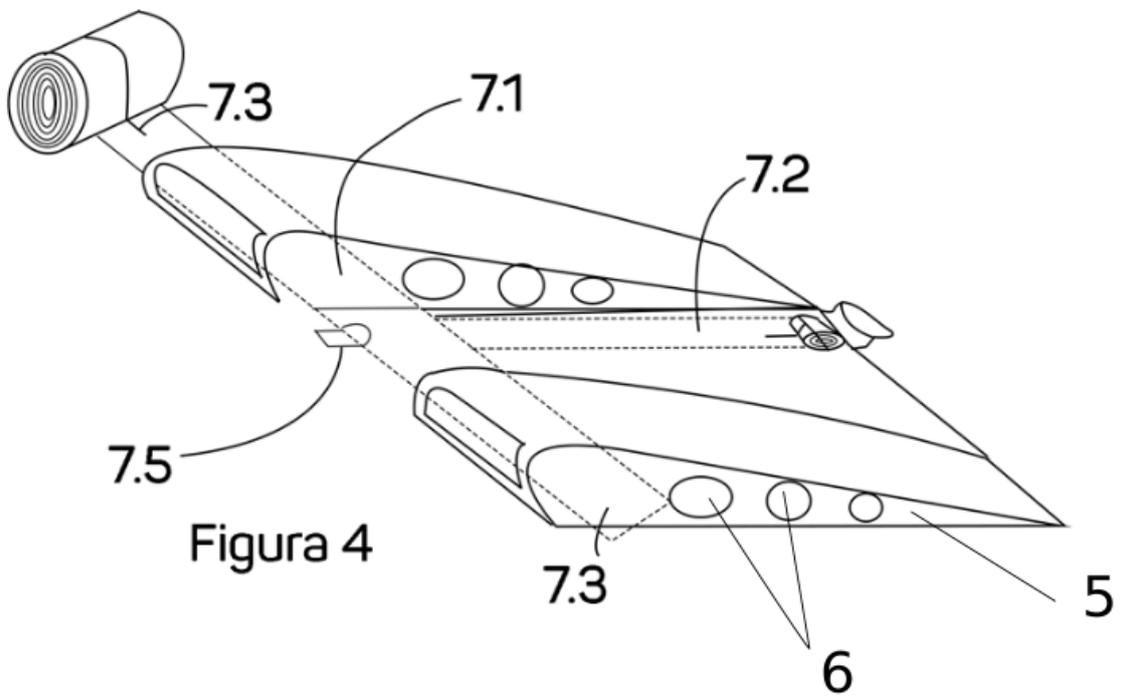


Figura 4