



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 223**

⑫ Número de solicitud: U 200802460

⑮ Int. Cl.:
A63H 27/08 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **28.11.2008**

⑪ Solicitante/s: **EOLO-SPORT INDUSTRIAS S.A.**
Avda. de los Campones, Parcela GL 2
33211 Tremañes-Gijón, Asturias, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2009**

⑭ Inventor/es: **Prieto Estébanez, Alejandro Rodrigo**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Cometa plegable.**

ES 1 069 223 U

DESCRIPCIÓN

Cometa plegable.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una cometa, concretamente del tipo de las denominadas “delta”, constituidas a base de un cuerpo laminar, parcialmente plano, de tela o similar, con un contorno tendente al triángulo isósceles, y que se rigidiza mediante una armadura inferior.

El objeto de la invención es conseguir una cometa del tipo citado, cuya armadura presenta unas características estructurales que permiten el plegado y desplegado de la misma, de una forma sumamente rápida y sencilla, concretamente con un solo movimiento de la mano, todo ello con una estructura sumamente resistente.

Antecedentes de la invención

Como es sabido cualquier cometa, y en particular las cometas tipo “delta”, se arman y desarman para reducir su ocupación volumétrica en situación inoperante.

La citada armadura está constituida mediante una pluralidad de varillas que se fijan por sus extremos en el seno de puntos de conexión entre ellas y al cuerpo laminar, de manera que su estructura final es fruto de la conexión entre al menos ocho puntos diferentes, con conexiones que se llevan a cabo de forma manual.

El tipo de conexión o piezas que conectan las varillas a la tela de la cometa, pueden variar desde pinzas que agarren la varilla a simples codos que acogen dentro de sí las varillas, pero en cualquier caso las operaciones de montaje y desmontaje que resultan lentas y laboriosas.

Tratando de obviar esta problemática, el propio solicitante es titular del Modelo de Utilidad U200802075, en el que se describe una cometa plegable a base de un cuerpo laminar, de tela, susceptible de plegarse o extenderse con la colaboración de una armadura, armadura en la que participan dos varillas antero-laterales, alojadas en canutillos de la tela, unidas articuladamente entre sí por su extremo interno y con las que confluyen otras dos varillas que se dirigen divergentemente hacia el borde posterior de la tela, en puntos provistos de conectores de goma que reciben a su vez a otra pareja de varillas que se extienden entre estos puntos y la zona media de dos varillas transversales e intermedias, que atraviesan a otros dos conectores de goma, fijándose estas dos varillas transversales e intermedias por su extremo externo a la zona media del borde frontal de cada mitad de la tela, mientras que por su extremo interno confluyen en un conector central, que se cruza con una varilla que relaciona el vértice anterior con el punto medio del borde posterior, estableciendo los citados conectores de goma uniones articuladas y no desmontables, y contando el conector central con una pinza de fijación a la varilla antero-posterior y media, en cualquier punto a lo largo de la misma, para estabilizar la armadura tanto en posición de extensión como en situación de plegado de la tela.

Si bien dicha cometa cumple satisfactoriamente la función para la que se ha sido diseñada, presenta en la práctica una estructuración que le aporta una resistencia que sería deseable incrementar.

Descripción de la invención

La cometa plegable que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática

anteriormente expuesta, de manera que merced a su nueva estructuración ofrece unas mejores prestaciones desde el punto de vista de resistencia estructural, mejorándose igualmente en lo que se refiere a las maniobras de plegado y desplegado de la misma.

Para ello y de forma más concreta su estructura se materializa en dos varillas antero-laterales, unidas articuladamente entre sí por uno de sus extremos y que se alojan en respectivos canutillos del borde frontal de la tela, con las que colaboran dos pares de varillas flexibles, dos principales y dos secundarias o “wiskers”, estando estos dos pares de varillas relacionados entre sí a través de un bastidor central al que se unen articuladamente, elemento central dotado de medios de acoplamiento machihembrado de conexión rápida y practicable a un bastidor complementario establecido sobre la zona media posterior del cuerpo de la cometa.

Por su parte, las varillas principales se fijan por su extremidad libre a las varillas antero laterales en la zona media posterior de las mismas, mientras que las varillas secundarias o “wiskers” se fijan por su extremidad libre en sendos puntos coincidentes con las zonas de máxima concavidad del perfil que se define en el borde posterior de la cometa.

Así pues, y a partir de la estructuración descrita, en situación inoperante de la cometa, en la que los dos bastidores citados se encuentran desacoplados, presentando el conjunto una ocupación volumétrica mínima, las varillas asociadas a dicho bastidor central adoptan una disposición de extendido para las mismas, mientras que en situación de montaje, la cual se lleva a cabo mediante desplazamiento con la mano del bastidor central hacia la zona posterior de la cometa, concretamente hacia el bastidor complementario al que se conecta, tanto unas como otras varillas quedarán flexionadas forzando a la cometa a adoptar la configuración óptima para su vuelo, viéndose mejorada sensiblemente su resistencia estructural.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, 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:

La figura 1.- Muestra, según una vista en planta inferior, un detalle del bastidor central que participa en la cometa plegable de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del bastidor complementario establecido en la zona posterior de la cometa al que se acopla el bastidor central.

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de los dos elementos de las figuras anteriores convenientemente acoplados entre sí.

La figura 4.- Muestra según una vista en planta inferior, la cometa de la invención en situación inoperante o de plegado.

Las figuras 5 y 6.- Muestran según respectivas vistas en planta inferior, la cometa de la invención en sendas fases intermedias de despliegue.

La figura 7.- Muestra, finalmente, según una vista en planta inferior, la cometa de la invención desplegada y en situación operante.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la cometa que la invención propone está

constituida, como cualquier cometa convencional, a partir de un cuerpo laminar (1), de tela, cuyo borde frontal (2) configura un canutillo, a la vez que un ángulo obtuso, mientras que su borde posterior (3) está lobulado.

En el seno de los canutillos definidos en el borde frontal (2) de la tela, se alojan sendas varillas antero-laterales (4) que confluyen en un vértice de articulación (5), pudiendo incorporar una serie de varillas longitudinales fijadas a la tela de la cometa, no representadas en los dibujos por cuanto que se trata de elementos convencionales en este tipo de cometas.

Pues bien, de acuerdo con la esencialidad de la invención, la cometa incorpora un bastidor central (6), el mostrado en detalle en la figura 1, dotado de medios de acoplamiento machihembrado (7) de conexión rápida y practicable, bastidor que presenta una configuración alargada en sentido transversal con respecto a la cometa, en el que se define una acanaladura (8) en la que son desplazables, a través de respectivos ejes de abisagamiento respectivos brazos (10), brazos de corta longitud y de considerable grosor, de cuya extremidad libre emergen respectivamente una varilla principal (11) y una varilla secundaria (12) o "wis-ker", ambas de naturaleza flexible, de manera que las varillas principales (11) se unen por su extremidad libre (13) a las varillas antero laterales (4) en su zona media posterior, mientras que las varillas secundarias

(12) se unen a conectores (14) establecidos sobre el borde posterior de la tela (1) de la cometa, concretamente en los puntos de máxima concavidad de dicho contorno sinuoso.

5 Por su parte, el bastidor central (6) es acoplable a un bastidor complementario (15), de manera que sus medios de acoplamiento machihembrado (7), materializados en arpones flexibles, se acoplan de forma rápida y sencilla en sendas ranuras (16), accediendo a través de la embocadura (17), bastidor complementario (15) que estará situado en la zona media posterior del cuerpo de la cometa, siendo solidario a la tela constitutiva de la misma, para lo cual dicho elemento podrá estar fijado a una varilla longitudinal coincidente con el eje de simetría de la cometa, no representada en los dibujos por cuanto que se trata de un elemento convencional, y por motivos de simplificación.

Consecuentemente, y tal y como se puede observar en la secuencia de las figuras 4 a 7, en situación inoperante, las varillas (11) y (12) permanecerán extendidas, mientras que cuando se tracciona hacia abajo del bastidor central (6), éstas se flexionan para que, una vez acoplado dicho bastidor central (6) al bastidor complementario (15), estas fuercen a la cometa, merced a su naturaleza elástica, a adoptar una disposición de despliegue, viéndose dicha cometa sometida a una serie de tensiones que optimizan la resistencia de su estructura.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

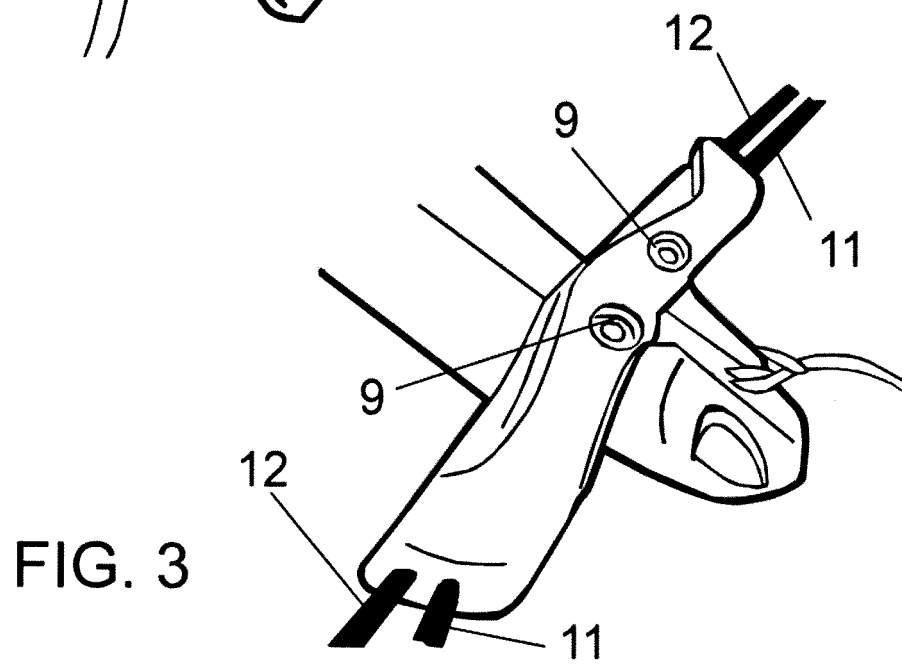
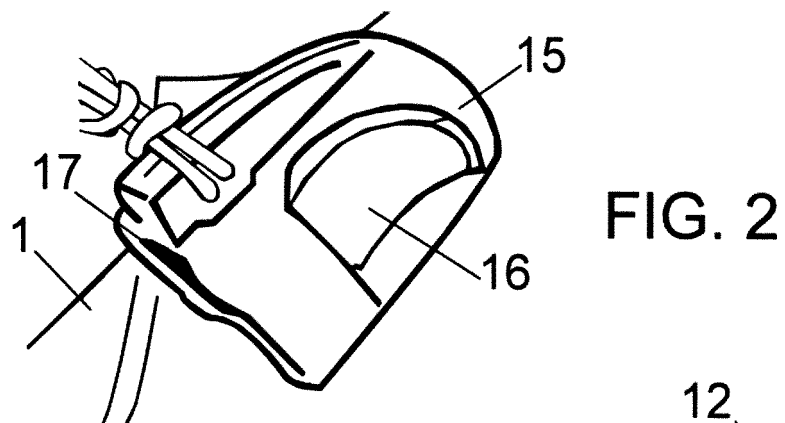
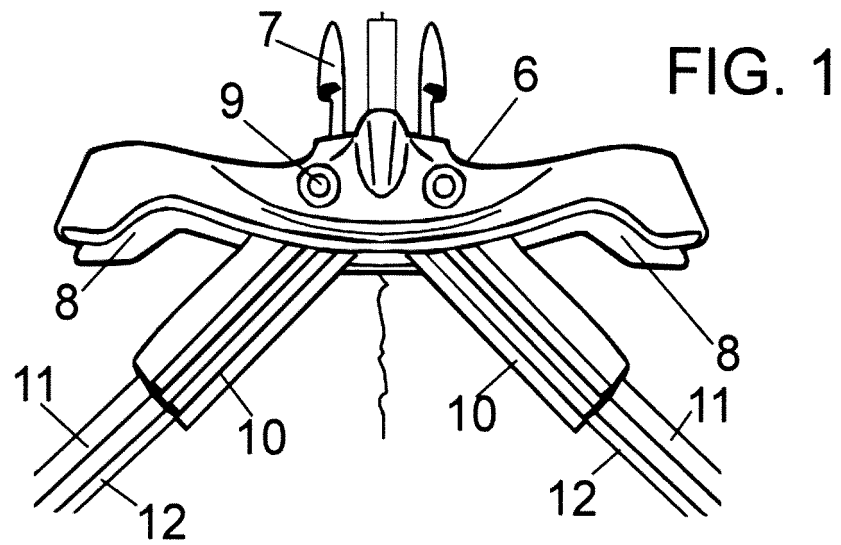
1. Cometa plegable, del tipo de las que incorporan un cuerpo laminar, de tela, susceptible de plegarse o extenderse con la colaboración de una armadura, en la que participan dos varillas antero-laterales, alojadas en canutillos de la tela, unidas articuladamente entre sí por su extremo interno y con las que pueden confluir una serie de varillas que se dirigen divergentemente hacia el borde posterior de la tela, **caracterizada** porque la cometa cuenta con un bastidor central, al que están asociadas articuladamente dos parejas de varillas flexibles, dos principales y dos secundarias, que se fijan por sus extremos libres respectivamente a las varillas antero-laterales en su zona media posterior y al borde posterior del cuerpo laminar de tela, con la particularidad de que el citado bastidor central cuenta con medios de acoplamiento machihembrado de conexión rápida y practicable a un bastidor com-

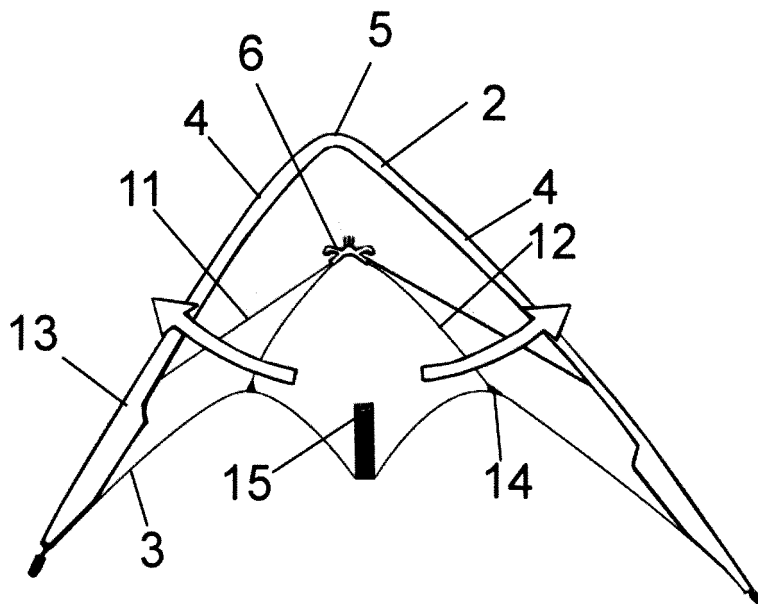
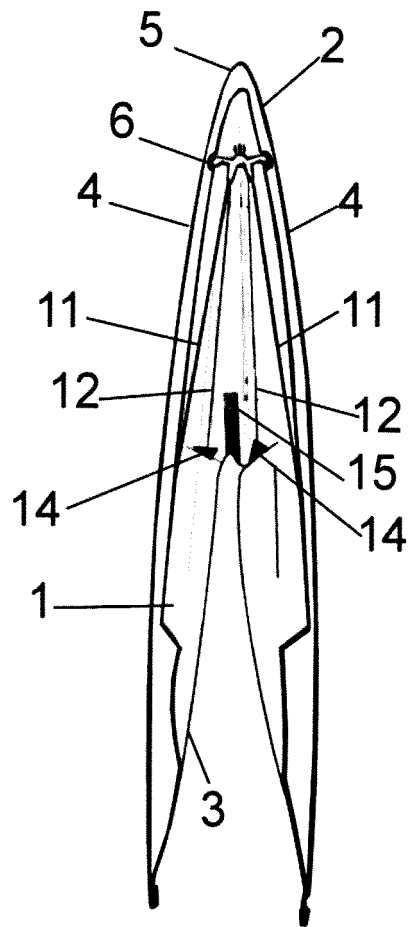
plementario establecido en la zona media posterior del cuerpo laminar de la cometa y solidario a dicho cuerpo.

2. Cometa plegable, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque las varillas secundarias se fijan al borde posterior del cuerpo laminar de tela de la cometa en los puntos de máxima concavidad que se definen en dicho borde.

3. Cometa plegable, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el bastidor central cuenta con dos cortos brazos que se unen articuladamente al mismo, de cuyos extremos libres emergen respectivamente una varilla principal y una varilla secundaria.

4. Cometa plegable, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el bastidor complementario del bastidor central está fijado a una varilla coincidente con el imaginario eje de simetría de la cometa, varilla que es solidaria al cuerpo laminar de tela.





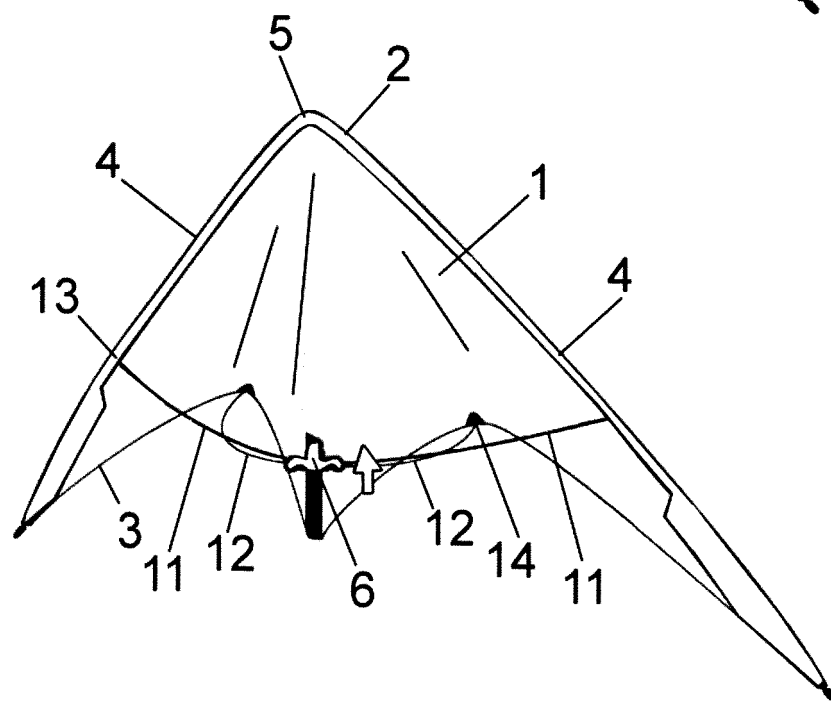
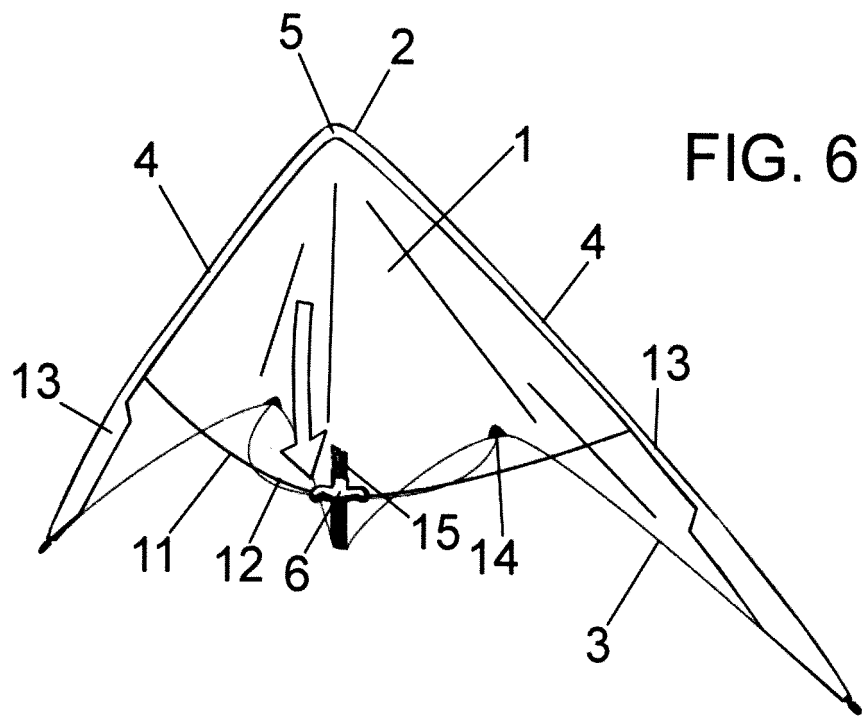


FIG. 7