



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 911**

⑫ Número de solicitud: U 200802075

⑤① Int. Cl.:
A63H 27/08 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫② Fecha de presentación: **14.10.2008**

⑫③ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2008**

⑦① Solicitante/s: **EOLO-SPORT INDUSTRIAS S.A.**
Avda. de los Campones, Parcela GL 2
33211 Tremañes, Asturias, ES
DECATHLON S.A. (TRIBORD)

⑦② Inventor/es:
Prieto Estebáñez, Alejandro Rodrigo y
Ribaucourt, Jean Christyn de

⑦④ Agente: **No consta**

⑤④ Título: **Cometa plegable.**

ES 1 068 911 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.

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.

Descripción de la invención

La cometa plegable que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, de manera que permite su plegado y desplegado en una maniobra manual única, sumamente rápida y sencilla, como ya se ha dicho con anterioridad.

Para ello y de forma mas 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 otras dos varillas mas cortas, unidas articuladamente al mismo punto que las anteriores y que se dirigen hacia puntos intermedios del borde posterior de la tela, donde ésta incorpora conectores de plástico a los que se unen no solo estas dos varillas citadas sino otras dos que se dirigen hacia delante con una cierta divergencia, para unirse a la zona media de las varillas transversales, que por su extremo externo se fijan a la zona media del borde frontal de la tela, en cada una de sus dos mitades, y que por su extremidad interna confluyen sobre un nudo o conector central con respecto al que están articuladas, mientras que el resto de las uniones son estables con la colaboración de un adhesivo.

Este conector central cuenta con una acanaladura transversal en la que se alojan con posibilidad de basculación sobre una especie de horquilla, una pareja de brazos móviles o articulados, dotados de orificios axiales y ciegos en los que penetran y se fijan los extremos de las citadas varillas transversales intermedias.

El desplazamiento hacia delante o hacia atrás del conector central permite el plegado/desplegado de la cometa en su conjunto, como si se tratase de un pa-

raguas plano, de manera que dicho conector central permite mantener estable la cometa en situación de extensión, es decir en situación operativa, con la colaboración de una varilla central, que emergiendo del punto medio del borde posterior de la tela se dirige aproximadamente al centro geométrico de la misma, donde dicha varilla es fijable al conector central con la colaboración de un alojamiento acanalado, cilíndrico, de embocadura estrangulada, que incorpora dicho conector para recibir la presión, por fijación elástica, a la extremidad libre de la citada varilla longitudinal y media.

De esta manera con el simple desacoplamiento de dicha varilla longitudinal y media respecto del conector central, la cometa se pliega instantáneamente, y mediante una maniobra en sentido contrario se consigue fijar la estructura de la misma en situación de trabajo.

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, una cometa desplegada y realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista similar a la de la figura 1, pero en la que la cometa aparece en una posición intermedia de plegado.

La figura 3.- Muestra un detalle ampliado, en perspectiva y en despiece, del conector central que participa en dicha cometa.

La figura 4.- Muestra un detalle en perspectiva de uno de los conectores situados a ambos lados del conector central sobre las varillas transversales intermedias.

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 (4) que confluyen en un vértice de articulación (5), en el que también confluyen de forma articulada otras dos varillas (6) que, de dicho vértice frontal, divergen hacia el borde posterior (3), concretamente hacia conectores de plástico (7) debidamente fijados a la tela y a los que a su vez quedan también inmovilizadas las varillas (6) con la colaboración de un adhesivo apropiado.

De estos conectores (7) emergen a su vez otra pareja de varillas (8), orientadas hacia delante y divergentes en este sentido, que a su vez y por su extremo medio se unen mediante adhesivo a otros conectores (9), preferentemente de goma, que al igual que los conectores (7) anteriormente citados presenta un orificio axial y ciego (10) para recepción de las varillas (8) y fijación con adhesivo.

Estos dos conectores (9) cuentan además con sendos taladros pasantes (11) perpendiculares al orificio (10) y por el que son atravesados por respectivas va-

rillas transversales e intermedias (12), cada una de las cuales se fija por su extremidad externa a otro conector de goma (13) montado sobre las varillas (4) en una zona intermedia de las mismas, mientras que por su extremidad interna se enchufan en cortos brazos (14), dotados cada uno de ellos de un orificio axial y ciego (15) receptor de la varilla (12) correspondiente, que también se fija mediante un adhesivo o similar, y provistas en su otro extremo de una expansión (16) perforada a través de la que los brazos (14) se unen articuladamente a un conector central (17).

Este conector central adopta una configuración aplanada, cuenta con una acanaladura de sección rectangular (18) para alojamiento del extremo correspondiente de los brazos (14), y cuenta con orificios enfrentados (19) que son atravesados, conjuntamente con los orificios (20) de las expansiones (16) de los brazos (14) por los brazos o ramas laterales de una pieza de cierre (21), de configuración en "U", de la que dichas ramas laterales constituyen el eje de bas-

culación para las varillas (12).

Por último, como complemento de la estructura descrita, el punto medio (22) del borde posterior (3) de la tela (1), se fija a la misma una varilla longitudinal y media (23), de la que es funcionalmente complementaria una pinza o abrazadera (24) solidarizada o mas bien monopieza con el núcleo o conector central (17), abrazadera (24) que adopta una configuración acanalada y cilíndrica, de embocadura estrangulada, de manera que requiere de una deformación elástica para recibir en su seno a la varilla (23), a la cual fija en cualquier punto de su longitud, tanto cuando la cometa está extendida como cuando está plegada.

Para facilitar el plegado de la armadura los conectores de goma (9), como el mostrado en la figura 4, están afectados por estrangulaciones (25) en su zona media que potencian su deformación o flexibilidad en las operaciones de plegado o desplegado, para las que tan solo es necesario desacoplar la varilla (23) de su complementaria pinza (24).

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, **caracterizada** porque en dicha armadura 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.

2. Cometa plegable, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el conector central, aplanado, cuenta con una acanaladura transversal, de sección en "U", en la que son acoplables una pareja de brazos dotados de respectivos orificios axiales y ciegos, para recepción y fijación de los extremos internos de las varillas transversales intermedias, contando dichos brazos en su extremidad interna con expansiones perforadas que se enfrentan a otras perforaciones de la rama lateral de la acanaladura en "U", para paso de las ramas laterales de una pieza de cierre de configuración en "U", ramas laterales que actúan como eje de basculación para los citados brazos.

3. Cometa plegable, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la pinza del conector central consiste en una abrazadera acanalada, cilíndrica y de embocadura estrangulada, que requiere de su deformación relativa para permitir el acoplamiento en su seno de la varilla antero-posterior y media.

4. Cometa plegable, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el resto de los conectores, concretamente los conectores de goma, presentan orificios para recepción y/o paso de las varillas correspondientes, e incorporan estrangulaciones en su zona media que facilitan su deformabilidad en el plegado de la cometa.

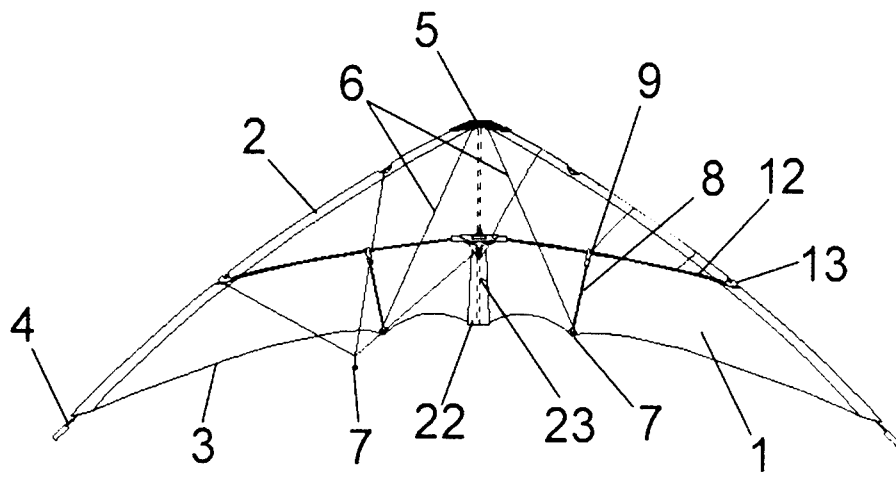


FIG. 1

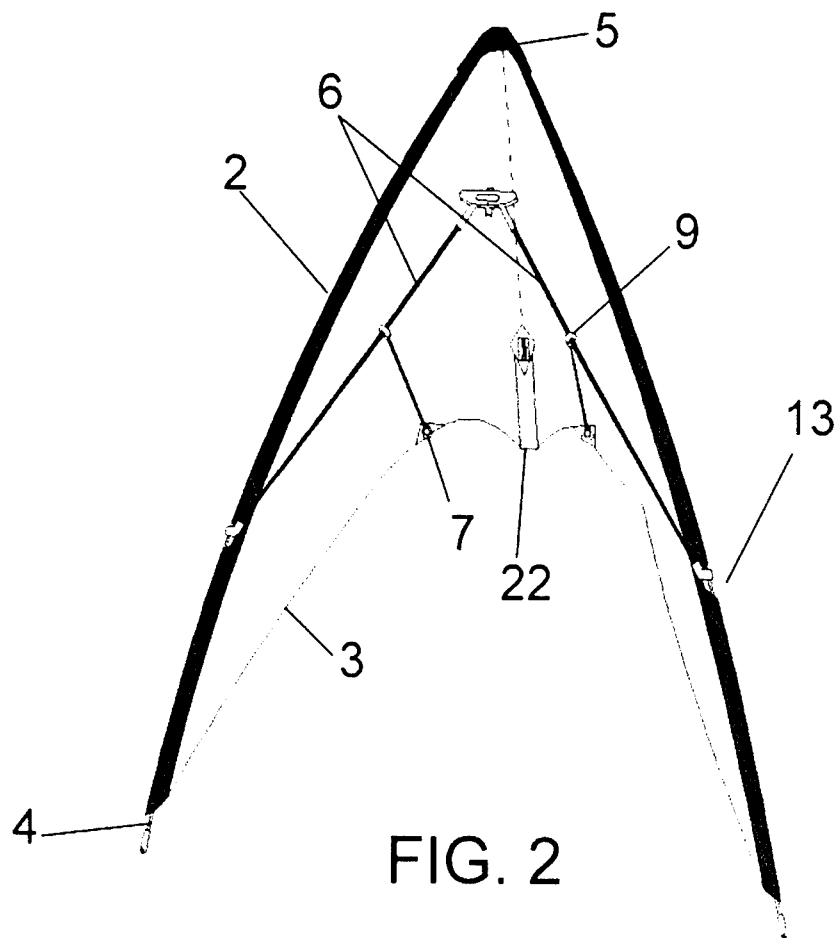


FIG. 2

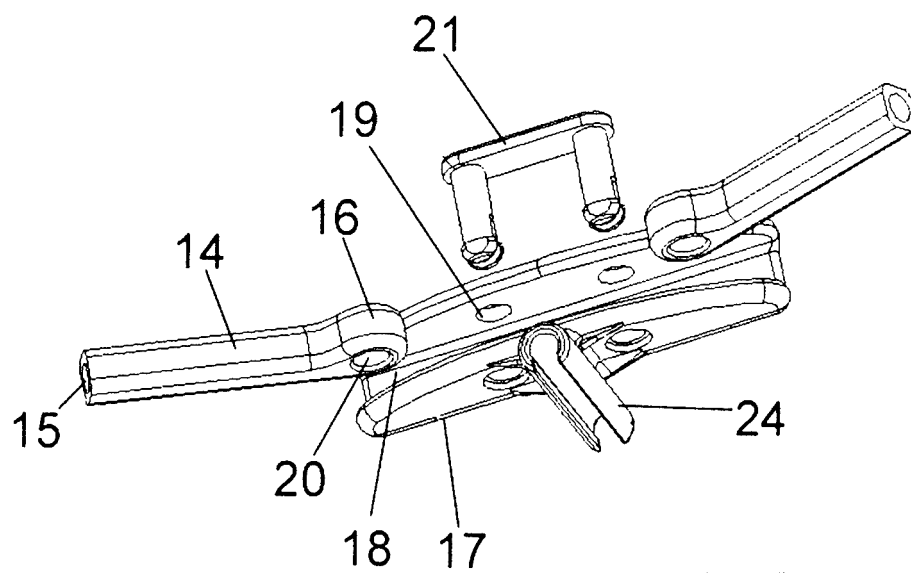


FIG. 3

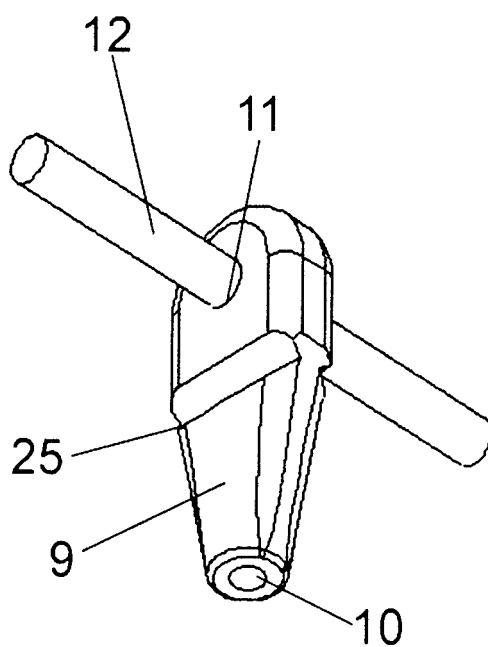


FIG. 4