



ESPAÑA

BAD ORIGINAL

(19) ES	(11) NÚMERO <b>229924</b>	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION <b>12 JUL. 1977</b>	

MODELO DE UTILIDAD **229924**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A 63 H</b>
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"VOLADOR DIRIGIBLE POR CABLE".</b>
--

(71) SOLICITANTE (SI) <b>D. ANTONIO MASSO RENDERO.</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>BARCELONA, C/ Papin, 25</b>
---

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES)
-------------------

(74) REPRESENTANTE <b>D. ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS.</b>
---

BAD ORIGINAL

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un volador manejado y dirigido por el propio usuario mediante cable desde tierra, pudiendo realizar movimientos a voluntad con solo una pequeña acción sobre la posición del plano de sustentación con respecto al viento.

5.

Son conocidas desde hace mucho tiempo las denominadas "cometas" que se limitaban a presentar un plano inclinado a la dirección del viento y con resistencia materializa-

10.

da por un cable de tracción y tiro sostenido por el usuario, pero este tipo de volador resultaba completamente desconectado de la acción volitiva del usuario, por cuanto

15.

su propia estructura y constitución se limitaba a un plano con inclinación determinada que debido a la resistencia producida por la tracción de un cable fijo descomponía el valor del viento en dos componentes de las que una le hacía elevar para contrarrestar la acción de tiro.

20.

Sin embargo, el vuelo resultaba incontrolado y a merced de los escapes laterales e, incluso, inferiores que al no poder controlar las inclinaciones de ataque producían resbalamientos y hasta hundimientos, ya que el plano

de sustentación solamente estaba fijado a un punto, no siempre en el centro de gravedad, resbalamientos imposibles de producir, a pesar de la cola de conducción que llegaba a tener tamaños desmesurados.

9. Para conseguir un vuelo controlado, en el que la acción voluntaria del usuario actúe sobre las direcciones y posiciones del volador, produciendo mucho mayor efecto y emoción al comprobar que hay un resultado para una acción propia, es lo que se ha pretendido con la presente realización que vamos a describir sobre los dibujos adjuntos y en los que se ha materializado una realización preferida de la misma dado a título de ejemplo sin carácter limitativo.

En los dibujos:

15. La figura 1 muestra una vista en planta superior del volador montado y con los tirantes de accionamiento caídos, la figura 2 muestra un alzado lateral de la misma vista, aunque con los tirantes atirantados para comprobar su posición, y
20. la figura 3 muestra una vista perspectiva del volador

en acción con materialización de los escapes en respuesta de una acción de tiro.

En los dibujos hemos representado por 1 a una de las traviesas laterales que a través del anaguito cuádruple 2 se enlaza con la traviesa 3 y el dorsal 5, con la particularidad que las traviesas y el dorsal están dispuestos a diferente cara del plano de vuelo 6 mediante orificio pasante por el que asoma el anaguito 2 para adaptarse a cada posición. Con esta forma se presenta la convexidad a la dirección del viento y se obtiene una primera estabilización lateral, facilitando los escapes laterales cuando convenga.

Del punto medio de las traviesas 1 y 3 y con el otro punto reunido en el enganche del dorsal al plano 6 opuesto, se tienden sendos tirantes 7 con holgura suficiente para quedar arqueados en el tiro centrado en puntos 8 en los que se enganchan los cables 9 enrollados a manetas 11 en poder del usuario, con lo que fácilmente se comprende que al estabilizar el vuelo con la cola 10, cualquier acción de tiro o de cesión, según la flecha F producida a

BAD ORIGINAL

voluntad sobre cualquiera de los cables iguales 2, a través de B y Z se actuará en giro según C produciéndose un escape B proporcional al giro C con lo que el volador sufrirá un resbalamiento A que puede llegar a provocar una vuelta completa o "looping" en el aire.

5.

Esta posibilidad de actuar en el vuelo de la "cometa" manteniendo controlados sus movimientos es lo que produce una sensación nueva y emocionante que lo hace diferente y completamente nuevo con respecto a lo hasta ahora existente.

10.

tente.

Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma de inserción de las traviesas y dorsal al plano de sustentación, cualquiera la forma geométrica del mencionado plano, cualquiera la naturaleza y tipo de los tirantes y su vinculación a los cables de trección y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realice.

15.

trica del mencionado plano, cualquiera la naturaleza y tipo de los tirantes y su vinculación a los cables de trección y, desde luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se realice.

BAD ORIGINAL

NOTA

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España comprende las siguientes

REIVINDICACIONES

- 11.- Volador dirigible por cable, caracterizado por el hecho de constar de una cruceta cuyo punto de cruce compone un manguito cuádruple de forma que la espina dorsal o traviesa mayor quede por un lado del plano de sustentación, mientras que las traviesas menores quedan del otro lado de dicho plano con enganche, a medida de la dimensión, de sendos bramantes cuyo extremo se fija, coincidentemente, en el pie de dicha espina dorsal disponiendo dichos bramantes una anilla a los 2/3 de dicho punto común en la cual se fijará, a cada uno, un cable de igual longitud que será sobre los que actúa el usuario con mandos independientes, de forma que la superficie de sustentación presenta su lado convexo hacia el viento con escapes pendientes a cada lado con tiros laterales en cada uno de los bramantes fijados a las tra-

viesas senores y estabilidad asegurada por una cola de tamaño conveniente anudada al punto inferior del plano de sustentación.

22.- VOLADOR DIRIGIBLE POR CABLE.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria

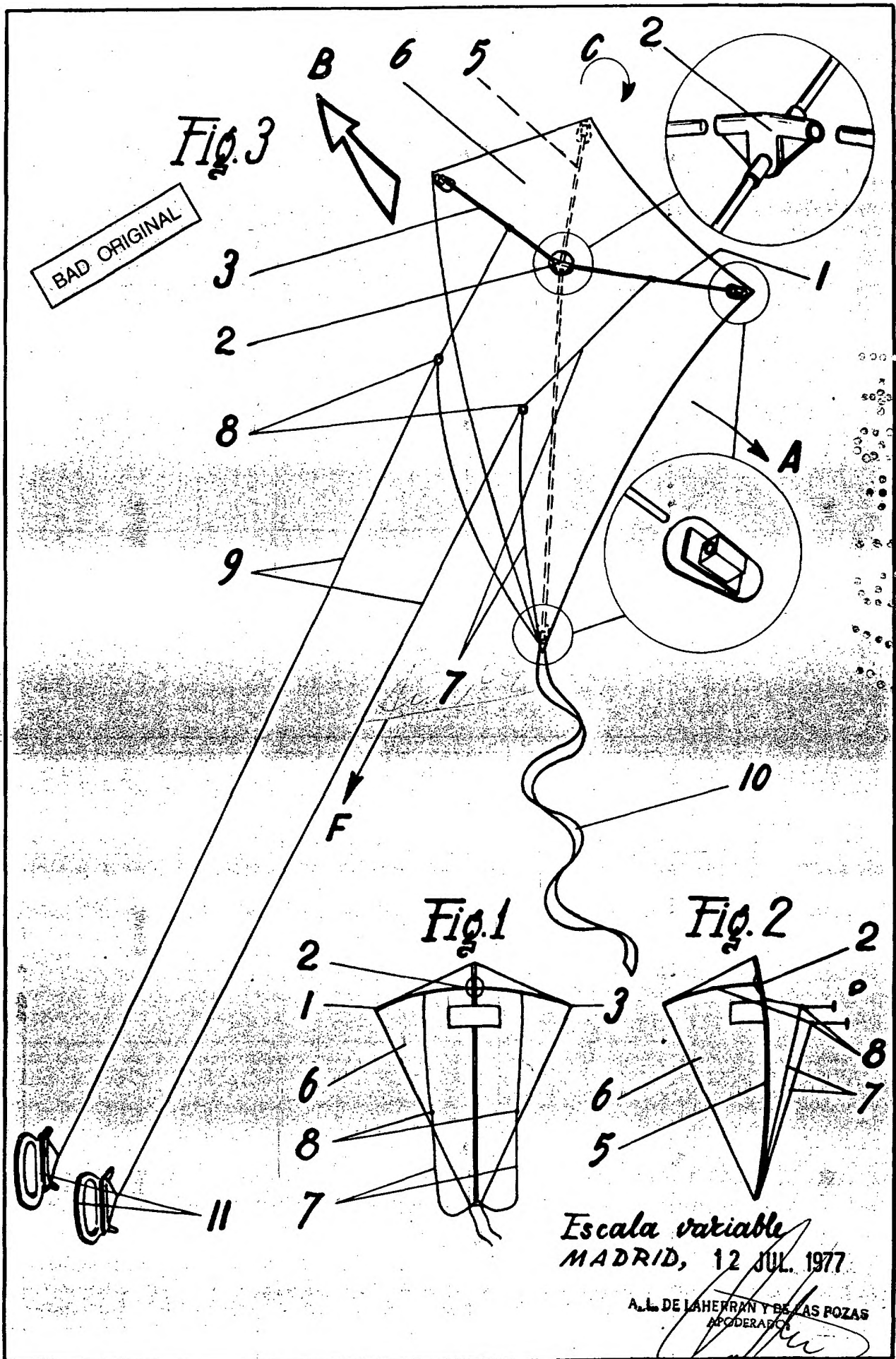
Descriptiva que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 12 JUL. 1977

EL AGENTE OFICIAL

A. L. DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS  
APODERADO

Fdo. Guillermo Fernández



Escala variable  
MADRID, 12 JUL. 1977

A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS  
APODERADO

Fdo.: Guillermo Fernández