

173853

P.- 4914.-  
Parachutes-Controlling lines.-

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



JUN 1946

173853

4 JUN 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de JOHN RAYMOND CUTHBERT QUILTER, de nacionalidad británica, residente en Stadium Works, Portugal Road, Woking, Surrey, Inglaterra, por:

"UN PARACAIDAS".

Este invento se refiere a paracaídas y más especialmente a medios para controlar y dirigir el descenso de los mismos.

5 Ya se conoce el sistema de proveer la tela de un paracaídas de aberturas laterales en forma de orificios ovalados para dejar escapar aire del interior, y también de cerrar estas aberturas por aletas bajo el control del paracaídas durante el descenso, de manera que el paracaídas pueda dirigirse lateralmente.

10 En mi anterior solicitud de patente nº. 173.811 he descrito una disposición de paracaídas en la cual se deja una brecha de forma virtualmente triangular entre dos nesgas cuando el paracaídas se despliega, estando los bordes contiguos



de las nesgas en los lados opuestos de la brecha conectados entre sí con un medio flexible. Los citados bordes, al desplegarse la tela sobresalían hacia afuera con el de los restantes paneles o nesgas de la tela. En una forma de esta disposición, la tela estaba provista por dentro de medios para cerrar total o parcialmente la brecha.

Según el presente invento, un paracaídas con una tela compuesta de nesgas virtualmente triangulares o paneles en forma de sector cosidos entre sí en sus bordes contiguos, siendo el número y tamaño de las nesgas componentes tal que dejan en el paracaídas cuando se despliega una brecha de forma virtualmente triangular entre dos de dichas nesgas, está provisto de medios controlables a fácil alcance del paracaidista en su descenso, por los cuales cada uno de los bordes laterales de la brecha puede enderezarse parcialmente o moverse desde la posición normal curvada o saliente hacia afuera a una posición tensa o estirada hacia adentro.

De este modo, tensando o enderezando un borde lateral de la brecha, de manera que se estire por detrás del nivel del otro borde, se influye en el escape de aire de debajo de la tela y al través de la brecha, de manera que la tela puede hacerse girar y desplazarse virtualmente en sentido horizontal.

El invento se describe a continuación con referencia a los adjuntos dibujos diagramáticos, en los cuales:

La figura 1 es una vista parcial de una tela de paracaídas desplegada, vista por dentro de la tela y mirando en la dirección a la cual mira el paracaidista.

Las figuras 2 y 3 son vistas oblicuas, como vistas



desde abajo, que muestran los pasos desviados de aire por la brecha producida tirando hacia abajo de cada una de las cuerdas conectadas a los lados opuestos de la brecha de escape de aire en la tela.

5           La figura 4 es un detalle de una disposición modificada de las cuerdas de control.

La tela de paracaídas representada en la figura 1 se compone de nesgas a virtualmente triangulares cosidas entre sí en sentido radial de la tela por sus bordes contiguos b, pero dejando en la tela cuando se despliega una brecha c de forma virtualmente triangular entre dos de las nesgas a, que sobresalen hacia afuera bajo la presión del aire encerrado. Los extremos inferiores de las nesgas están cosidos a tiras de unión d, y una tira de conexión similar d<sup>1</sup> se extiende al través del extremo inferior de la brecha c. Las cuerdas e se extienden desde el vértice del paracaídas bajando por los bordes radiales cosidos b de las nesgas, incluyendo los bordes b<sup>1</sup> a cada lado de la brecha, y van sujetos a los puntos de unión de las tiras d, d<sup>1</sup>, en todo alrededor de la tela; desde estos puntos las cuerdas cuelgan y se conectan a las hebillas f de los nervios elevadores g del correaje, de los cuales sólo se representa una.

En un descenso normal, el aire encerrado en la tela se escapa por debajo de los bordes inferiores de las nesgas y también radialmente por la brecha c.

Los medios controlables para enderezar los bordes de la brecha c tienen la forma de cuerdas cortas h que se extienden hacia arriba al alcance de las manos del paracaidista que desciende hasta las dos cuerdas e que suben por las



173853

costuras b<sup>1</sup> bordeando la brecha de escape de aire c entre dos  
nesgas a de la tela. Estas cuerdas h accionadas a mano pue-  
den sujetarse a las dos cuerdas e de ocho a diez pulgadas por  
encima del dispositivo de hebilla f que conecta los extremos  
5 inferiores de las cuerdas e con el correaje y se pasan con  
preferencia por debajo de alojamiento o al través de túneles  
i sostenidos en un nervio elevador g conectado con la respec-  
tiva hebilla f.

Tirando de una u otra de estas cuerdas de mano h,  
10 la cuerda e a la cual va sujeta, puede tensarse hasta hacer  
que el borde cosido b<sup>1</sup> de la brecha se enderece parcialmente,  
es decir, quede menos curvo o saliente, y también se mueve  
hacia adentro en dirección al centro de la tela; las figuras  
2 y 3 muestran el movimiento producido tirando de las res-  
15 pectivas cuerdas de mano h. En cada caso el resultado será  
que el aire que se escapa de la tela forma un chorro que pa-  
sa desde el lado quieto abultado de la brecha c al través del  
exterior de la costura de brecha enderezada b<sup>1</sup>. Esta desvia-  
ción del chorro de aire hace que la tela gire en la dirección  
20 del lado saliente quieto b<sup>1</sup> de la brecha. El chorro de aire,  
en vez de proceder radialmente hacia afuera desde la tela por  
la brecha, como en el estado normal, avanzará entonces aproxi-  
madamente en dirección tangencial, con lo cual no sólo hará  
girar la tela en la dirección opuesta debido a la reacción,  
25 sino que la hará desplazarse a velocidad lenta en dirección  
horizontal.

Las cuerdas de mano h se representan provistas de  
anillos j hechos por ejemplo, de metal y de diámetro sufi-  
ciente para dar paso a dos dedos de la mano, siendo los



173853

anillos con preferencia de diferente color (por ejemplo rojo y verde respectivamente) o de diferente forma, de manera que puedan distinguirse fácilmente cuando el paracaidista quiere manejar cualquiera de estos.

5            Como se ve en la figura 4, las cuerdas h accionadas a mano pueden pasarse a lo largo y al través del vástago tubular k de un dispositivo de eslabón giratorio l que tiene un gancho m sujeto al extremo inferior de dicho vástago tubular para la sujeción del correaje, y estando el vástago montado  
10 en cojinetes de bolas n sostenidos por un miembro de brida o sujeción o del dispositivo de eslabón giratorio.

-----  
---- N O T A ----  
-----

15            Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

20            1º. Un paracaidas con una tela compuesta de nesgas virtualmente triangulares o paneles en forma de sector cosidas entre sí en sus bordes contiguos, siendo tal el número y tamaño de las nesgas componentes que dejan en la tela cuando  
25 se despliega una brecha de forma virtualmente triangular entre dos de dichas nesgas, y está provista en dicha brecha de medios controlables al alcance de la mano del paracaidista en su descenso, con los cuales cada uno de los bordes laterales de la brecha puede enderezarse parcialmente o moverse desde la forma normal de curvatura o abultamiento al exterior hasta una posición tensa o estirada hacia adentro.

2º. Un paracaidas según se reivindica en el punto



173353

1º., en el cual los medios controlables comprenden cuerdas accionadas a mano que se extienden al alcance del paracaidista hasta dos cuerdas conectadas con los respectivos bordes laterales de la brecha.

5           3º. Un paracaidas según se reivindica en el punto 2º., en el cual las cuerdas accionadas a mano van sujetas a las dos cuerdas citadas a corta distancia sobre un dispositivo de hebilla que conecta dichas cuerdas con el correaje.

10           4º. Un paracaidas según se reivindica en el punto 3º., en el cual las cuerdas accionadas a mano se pasan bajo alojamientos o por túneles sostenidos en un medio elevador conectado con el correspondiente dispositivo de hebilla.

15           5º. Un paracaidas según se reivindica en el punto 3º., en el cual las cuerdas accionadas a mano se hacen pasar por el vástago tubular de un dispositivo de eslabón giratorio, pudiendo el vástago girar en este dispositivo y teniendo en su extremo inferior un gancho para la sujeción del correaje.

20           6º. Un paracaidas según se reivindica en los puntos 2º., 3º., 4º., o 5º., en el cual las cuerdas accionadas a mano están provistas en sus extremos inferiores de anillos de dedos o similares, los cuales son de diferente color o forma para que el paracaidista pueda distinguirlos fácilmente.

25           7º. Un paracaidas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

-----  
Esta Memoria



1946

178853

consta de seis hojas y la presente escritas a máquina por una sola cara.

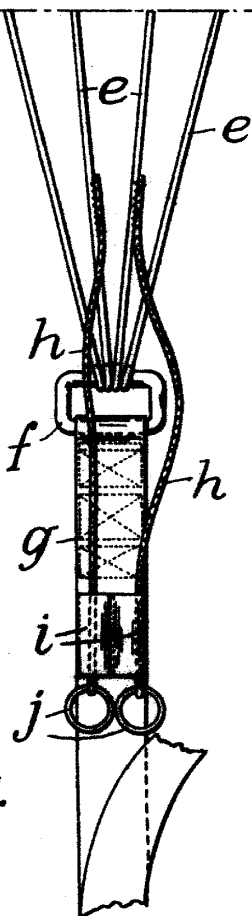
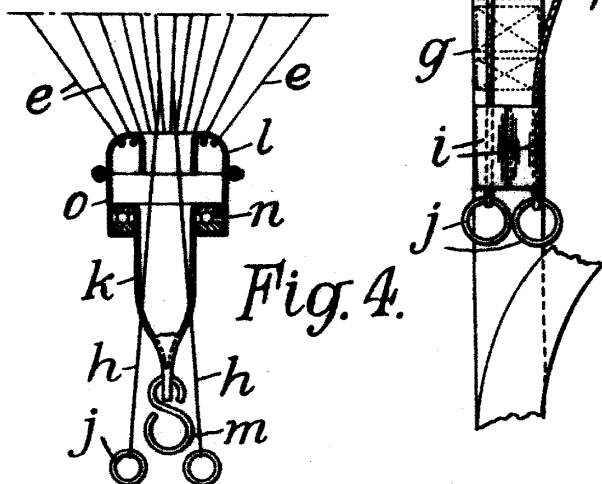
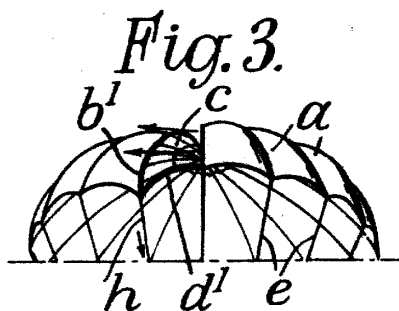
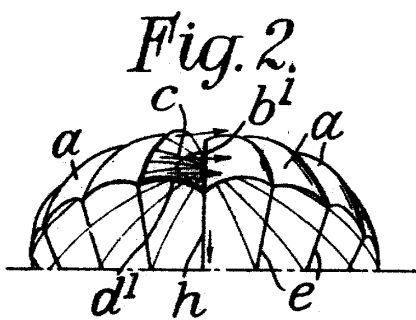
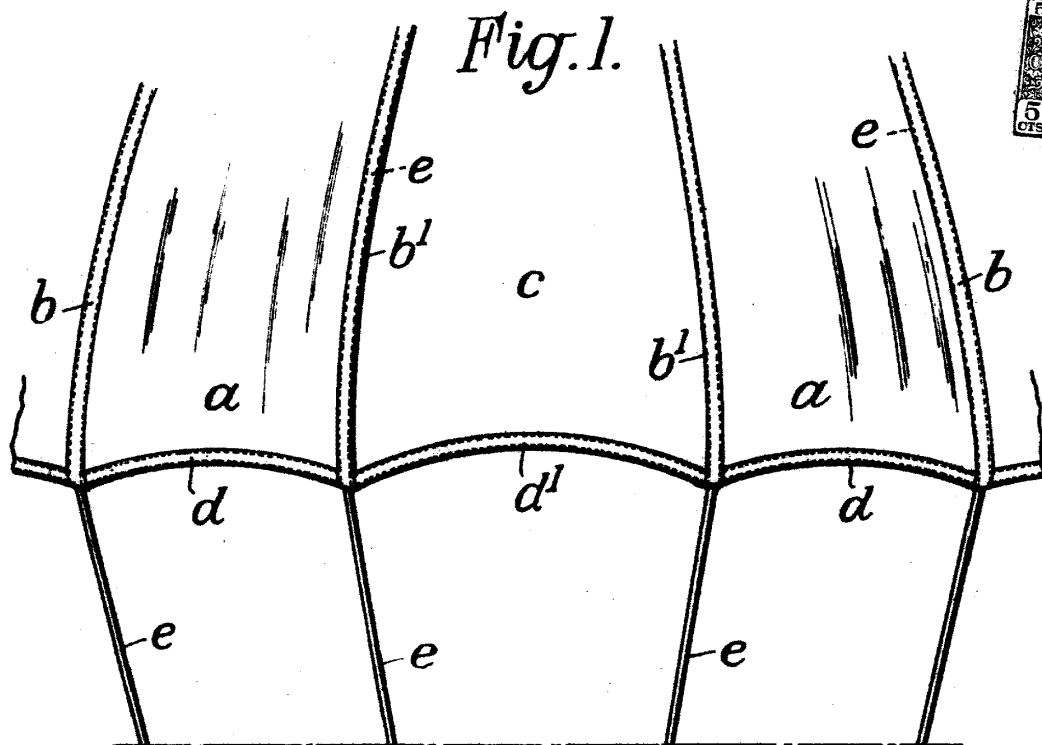
Madrid a

4 JUN 1946

P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder



*Y. Guay*