

140392 140892

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una PATENTE DE INVENCION por 20 años  
p o r :



"UN PROCEDIMIENTO PARA ASEGURAR LA ESTABILIDAD DE TODA CLASE DE APARATOS VOLADORES "

a nombre de :

Don VICENTE BARCELÓ SANTONJA, domiciliado en M a d r i d. - -  
-----

Dada la importancia que la navegación aérea ha adquirido en la actualidad, todas las mejoras que a ella se refieren tienen gran transcendencia.

5 Seguramente, el problema mas urgente a resolver es sin duda el de la estabilidad en los aviones y demás aparatos que por ser mas pesados que el aire se sostienen en él gracias al impulso de la hélice. Cuando esta para, el aparato pierde velocidad y viene el peligro mas temido del aviador. La mayor parte de los accidentes son debidos a esta pérdida de velocidad consecuencia de la  
10 falta de estabilidad del avión.

En cambio el dirigible se sostiene perfectamente en el aire, pero su masa enorme ,le hace con frecuencia juguete del viento y son tambien por desgracia muy frecuentes los accidentes.

15 El que suscribe ha ideado un procedimiento mediante el cual reuniendo las ventajas del aeroplano en cuanto a ligereza y del dirigible en estabilidad da como resultado un nuevo dispositivo que participa de los dos sistemas, tomando de cada uno lo bueno que tienen.

20 Para la mayor claridad y comprensión de esta memoria descriptiva y a titulo de ejemplo solamente se acompañan dos dibujos en cuyas 6 figuras se representan varias formas de ejecución del invento, de las múltiples que podrán adoptarse segun las circunstancias y objeto a que sean destinados.

25 Como podrá verse por ellos en la Fig. 1ª se representa un monoplano (1) con las características de todos ellos, solamente que a ambos costados van colocadas dos cajas-depósitos(6) paralelas entre si y en cuyo interior va en cada una de ellas uno, dos, ó mas globos llenos de gas del que comunmente se emplea para inflar los areostatos u otro de análogas ó preferentes condiciones a tal

30 fin, cuyos globos aunque por su reducido tamaño son desde luego insuficientes para elevar el aparato por muy ligero que este fuese, por su natural tendencia a elevarse en el espacio equilibran el aparato en su posición normal, evitando de este modo pueda capotar ni dar la vuelta de campana.

35 Aún parado el motor, el avión va perdiendo velocidad como es natural, pero sin peligro para su estabilidad hasta caer suavemente a tierra. Para elevarse lo hará en poco terreno por la misma agilidad y ayuda que le presta el gas de los globos, que hace mas facil su despegue.



40 En la Fig. 2ª se representa otra forma de ejecución, en la (que que la caja protectora del globo ó globos se halla situada en la parte superior del aparato, en dirección del eje del mismo y sobre las alas del avión, mostrando la Fig. 3ª cortes por a-b y c-d de las Fig. 1ª y 2ª respectivamente, sin ó con globo interior.

45 Estos globos podrian ir sin las cajas protectoras, cogidos al aparato y en contacto con la atmósfera como en la Fig. 5ª, pero el que suscribe para evitar la influencia de los agentes exteriores como la lluvia, el sol etc. que haria peligrosa la buena conservación de estos globos los coloca preferentemente en el interior de estas cajas que pueden ser de aluminio, lona, seda  
50 ó cualquier otra materia apropiada y de poco peso y que permita se conserve rígida. El objeto de estas cajas es como antes hemos dicho para proteger los globos que van en su interior y su forma puede ser rectangular como en las Fig. 1ª y 2ª, ovalada como en  
55 las Fig. 5ª, triangular, cónica ó de cualquier otra forma que mas se acomode a la forma y disposición del aparato.

Si se quiere aumentar la estabilidad de los aparatos, ademas de los globos colocados según la Fig. 1ª pueden añadirse una ó mas cajas arriba en el mismo sentido, como del propio modo pueden  
60 suprimirse las de los lados y colocarse aquellas solo arriba como se aprecia en la Fig. 2ª de cabeza a cola, ó transversalmente como en la Fig. 4ª

En dicha Fig. 4ª (Hoja 2 de los dibujos) se puede apreciar otra nueva forma de ejecución del invento en la que la caja donde  
65 van metidos los globos por su disposición y forma especial puede hacer las veces de ala del aparato, a cuyo efecto dicha caja en forma de tubo aplanado se dispondrá formando un ángulo agudo en

la parte delantera, al objeto de oponer la menor resistencia al viento.

70 Tambien podrá a los efectos de la invención prescindirse de los globos, introduciendo el gas de aquellos en las mencionadas cajas mediante mecanismo hermético especial, como tambien colocado en cajas ó depósitos portadores de gas introducidas en el interior de aquellas.

75 Del propio modo podria adaptarse la invención a un aparato de reducidas dimensiones y construcción ligerisima accionado por un sencillo mecanismo movido <sup>por</sup> los piés ó las manos del piloto, en el que dispuesto el globo ó globos con ó sin cajas protectoras efectuará vuelos a una relativa velocidad, sin que sean objeto de esta patente tanto el mecanismo de accionamiento como la disposición y forma de los aparatos &.& ya sean estos monoplanos, biplanos, de una ó varias hélices a que como queda dicho se aplique la invención.



80 N O T A.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y hecha por el inventor la exigida declaración de propiedad y novedad, este recopila las características del mismo y sobre las que ha de recaer la patente, en las siguientes:

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

1) .- Un procedimiento para asegurar la estabilidad de toda  
90 clase de aparatos voladores, caracterizado por el hecho de que asociando en un solo dispositivo ó aparato las ventajas de los aviones y al propio tiempo de los aerostatos aseguramos dicha estabilidad mediante el empleo de unos globos ó depósitos llenos de cualquiera de los gases apropiados y desde luego menos pesados  
95 que el aire, convenientemente dispuestos bien directamente <sup>6</sup> en el interior de cajas protectoras de dimensiones, formas y material variables, las que colocadas a los lados ó en la parte superior de los aviones evitan que estos puedan dar la vuelta, ni adoptar por otra parte en su caída posiciones peligrosas.

100 2) .- Procedimiento para asegurar la estabilidad de toda clase de aparatos voladores según la reivindicación 1) caracterizado por el hecho de la especial disposición de los depósitos de gas, que debido a la fuerza ascensional del mismo por una parte y la producida en sentido inverso a aquella por el propio peso del  
105 aparato se consigue un perfecto equilibrio, permitiendo además

el esterilizado del propio modo que la elevación del aparato en un sentido casi vertical, efectuándose aquel suavemente, en poco terreno y sin peligro de ninguna clase, aun en el caso de avería del aparato.

110 3).- En un procedimiento para asegurar la estabilidad de los aparatos voladores en general, <sup>(según 1) y 2)</sup> el hecho de que dichas cajas protectoras en cuyo interior van colocados los globos ó como tales depósitos simplemente, están dispuestas de tal forma que sustituya en determinados casos las alas planeadoras de los aviones, no  
115 solamente en cuanto a su posición con relación al eje del aparato, sino también en cuanto a la forma y dimensiones de dichas cajas según su aplicación y en este caso y preferentemente formando por aplastamiento en la parte delantera un ángulo agudo muy cerrado, al objeto de vencer fácilmente la resistencia del aire.

120 4).- En un procedimiento para asegurar la estabilidad de los aparatos voladores de todas clases según las reivindicaciones 1) a 3) la aplicación de dicho dispositivo a aparatos con ó sin motor y de reducidas dimensiones, que por su poco peso puedan ser movidos por el aviador con el simple impulso de un pedal ó de una  
125 manivela.

5).- En un procedimiento para asegurar la estabilidad de toda clase de aparatos voladores según las reivindicaciones 1) a 4) no solamente la mayor ó menor relación entre el tamaño y formas de las cajas protectoras y depósitos del gas, sino también el  
130 material empleado y diversidad de formas de ejecución que no alteren el principio básico de esta patente, así como también su adaptación a toda clase de aviones y en general de aparatos voladores.

135 6).- Un procedimiento para asegurar la estabilidad de toda clase de aparatos voladores.

El inventor reivindica del propio modo como de su invención y propiedad exclusiva todo elemento, disposición ó aplicación que pueda darse al principio básico de la invención, ni que altere la esencialidad del objeto de la misma tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva, que consta de 4 hojas mecanografiadas con el dorso en blanco y se representa en los 2 dibujos.



Madrid, a 27 de Noviembre de 1.935

VICENTE BARCELÓ SANTONJA

P. a.

*La del ega*

Fig. 1ª

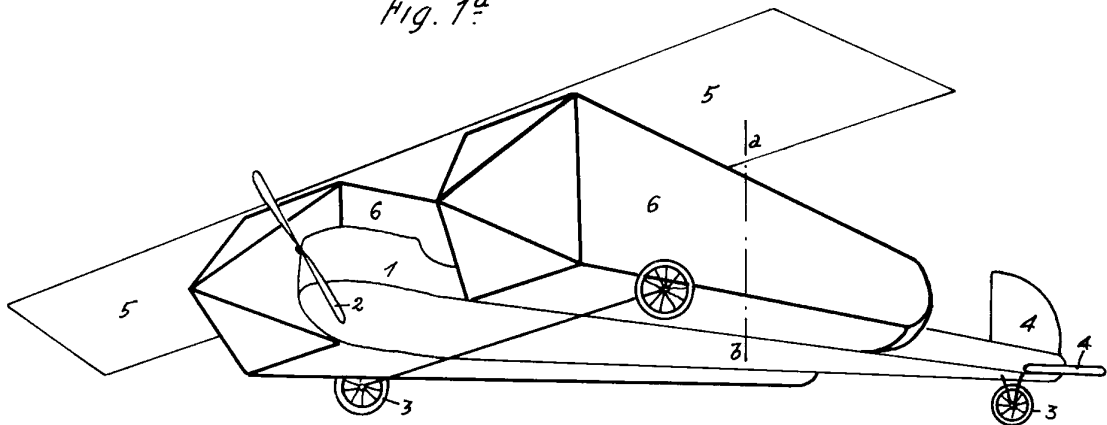


Fig. 2ª

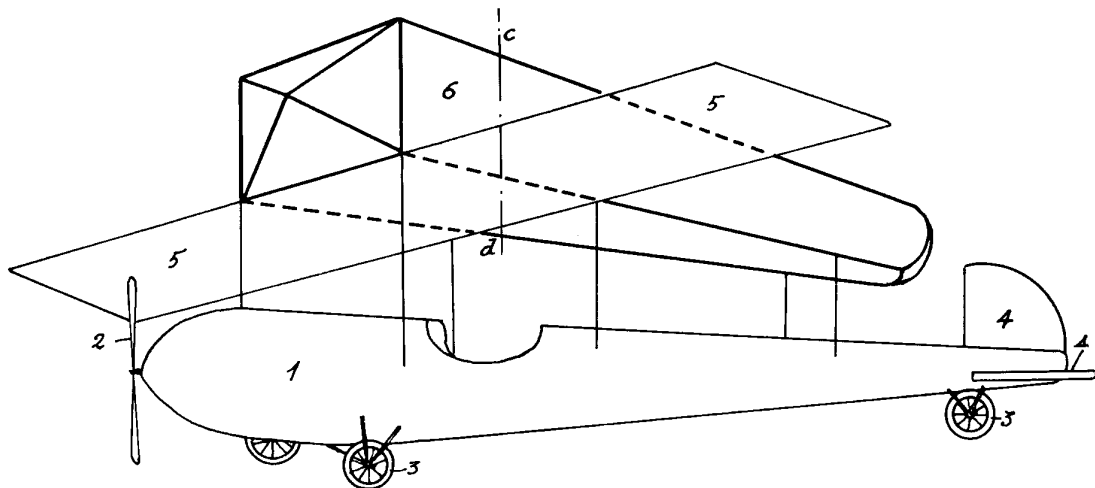
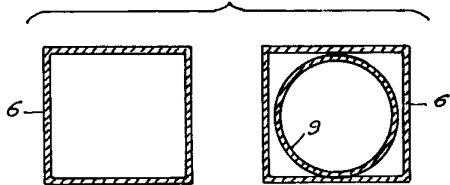


Fig. 3ª



Madrid 27 de Noviembre 1935  
Vicente Barceló Santonja

p.a.

*[Handwritten signature]*

Escala variable

Fig. 4ª

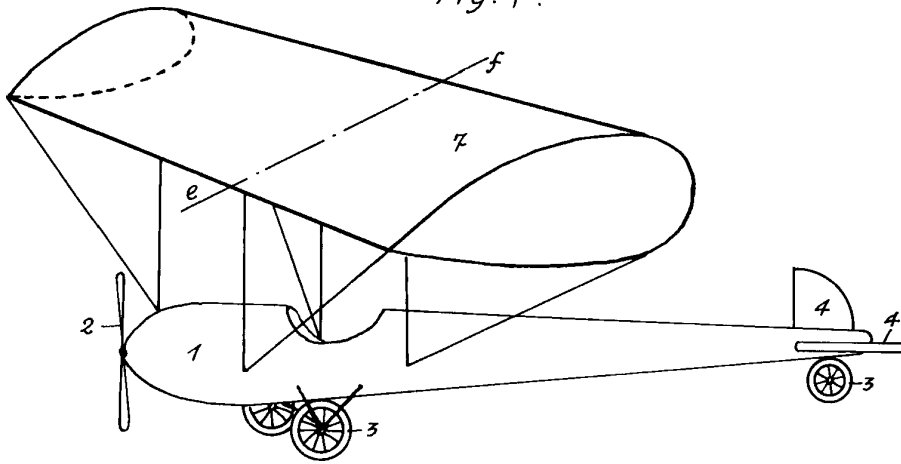


Fig. 5ª

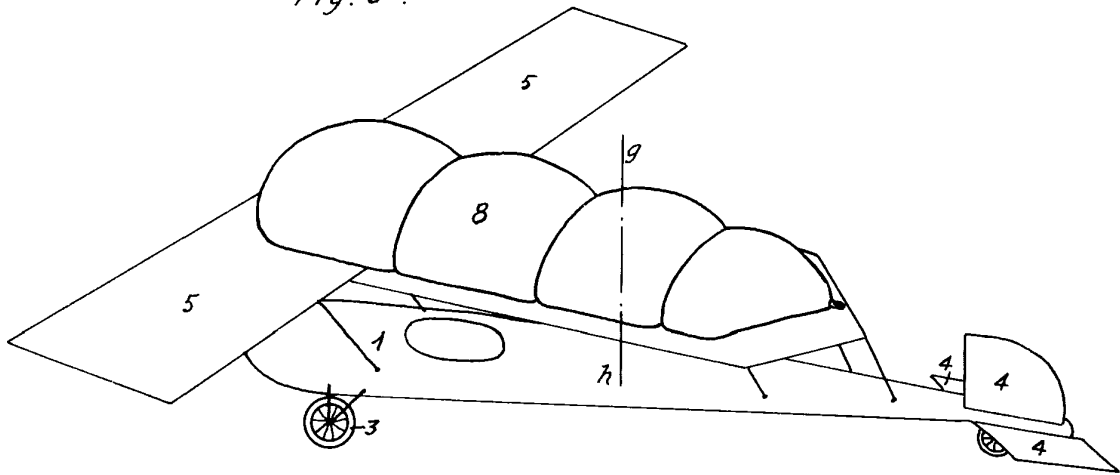
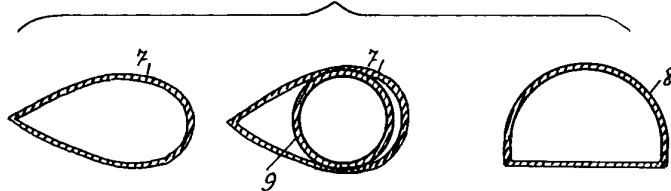


Fig. 6ª



Madrid 27 de Noviembre 1935  
Vicente Barceló Santonja

p.a. Rafael Carr

Escala variable