

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 959**

21 Número de solicitud: 201231077

51 Int. Cl.:

A62C 2/00 (2006.01)

B64C 35/00 (2006.01)

B64C 1/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **17.10.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **02.11.2012**

71 Solicitante/s:
Domingo BENGEO SAEZ DE CORTAZAR
(100.0%)
PORTAL DE VILLARREAL, 15 5º IZDA
01002 VITORIA, Araba/Álava, ES

72 Inventor/es:
BENGEO SAEZ DE CORTAZAR, Domingo

74 Agente/Representante:
PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA AVIÓN**

ES 1 077 959 U

DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA AVIÓN

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un dispositivo de almacenamiento de agua para avión que permite llevar a cabo el almacenamiento de una gran cantidad de agua en el fuselaje de un avión para su utilización en tareas de extinción de incendios.

10

El objeto de la invención consiste en un dispositivo de almacenamiento de agua para avión que comprende un depósito que se encuentra dispuesto en el fuselaje del avión.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

Se conocen en el estado de la técnica los aviones, generalmente hidroaviones que se emplean en la lucha contra incendios. Estos aviones presentan unos depósitos interiores que presentan una estructura que ocupa parcial o totalmente el fuselaje del avión.

20

Entre los anteriores se encuentra el modelo Canadair CL-215 que presenta unos depósitos para albergar agua con una capacidad de aproximadamente 5300 l de agua cuando no se emplea para el transporte de pasajeros. Estos depósitos son de limitada capacidad, ya que con la misma es necesario hacer muchas pasadas para conseguir unos resultados medianamente aceptables en la lucha activa contra un incendio.

25

Además, cuando se quiere llevar a cabo dicho transporte de pasajeros es necesario llevar a cabo el desmontaje de los depósitos de agua para dejar sitio a los asientos de los pasajeros.

30

Estas labores de desmontaje son complicadas y de larga duración, lo que dificulta la rápida transición entre una y otra aplicación.

El dispositivo de almacenamiento de agua para avión de la presente invención no requiere llevar a cabo ningún desmontaje del depósito, estando el avión en todo momento

con el depósito lleno a la espera de ser requerido para las tareas de extinción de un incendio.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5

La presente invención se refiere a un dispositivo de almacenamiento de agua para avión que permite llevar a cabo el almacenamiento de una gran cantidad de agua en el fuselaje de un avión para su utilización en tareas de extinción de incendios.

10 El dispositivo de almacenamiento de agua para avión comprende un depósito para el almacenamiento de agua dispuesto en el fuselaje del avión y es de un material flexible, lo que permite su rápida inserción por la puerta del avión.

El dispositivo de almacenamiento de agua para avión comprende además al menos una
15 válvula de vaciado que permite la salida del agua del depósito y lo conduce a un conducto que conduce el agua a lo largo de las alas del avión.

Este conducto comprende unos orificios de salida del agua dispuestos a lo largo de dicho conducto.

20

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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

Figura 1.- Muestra una vista en sección del dispositivo de almacenamiento de agua para
30 avión de la presente invención según una primera realización.

Figura 2.- Muestra una vista en sección del ala del avión donde se observa el conducto del dispositivo de almacenamiento de agua para avión de la presente invención según una segunda realización.

Figura 3.- Muestra una vista en sección del suelo del avión donde se observa el conducto del dispositivo de almacenamiento de agua para avión de la presente invención según la segunda realización.

5

Figura 4.- Muestra una vista en sección del dispositivo de almacenamiento de agua para avión de la presente invención según una variante a la realización mostrada en las Figuras 2 y 3.

10 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las figuras se describe a continuación un modo de realización preferente de dispositivo de almacenamiento de agua para avión de la presente invención.

15 La presente invención se refiere a un dispositivo de almacenamiento de agua para avión que comprende un depósito de agua (1) que se encuentra dispuesto en el fuselaje del avión (2) y es de un material flexible, preferentemente de lona con una capacidad de al menos 30.000 litros, preferentemente entre 30.000 y 40.000 l en el caso de un bimotor y 60.000 l en el caso de un cuatrimotor. El depósito de agua (1) va dispuesto sobre el
20 suelo (4) del avión y va sujeto superiormente mediante una cincha (9) de sujeción.

El dispositivo de almacenamiento de agua para avión comprende además al menos una válvula de vaciado (5) que permite la salida del agua del depósito (1) y lo conduce a un conducto (7) flexible que conduce el agua a lo largo de las alas (3) del avión.

25

Este conducto (7) flexible comprende unos orificios o toberas (6) de salida del agua que se encuentran dispuestos a lo largo de la longitud de dicho conducto (7) flexible. Preferentemente, según se observa en las Figuras 2 y 3, los orificios o toberas (6) de salida de agua comprenden unas tuercas de apriete (10) para sujeción de dichas toberas
30 (6).

El conducto (7) flexible puede ir dispuesto por el interior del avión, tal y como se muestra en las figuras 2, 3 y 4 o por el exterior del avión, como se muestra en la Figura 1, quedando dos orificios (6) contiguos dispuesto a ambos lados de los motores (8) del

avión.

El dispositivo de almacenamiento de agua para avión se emplea en aviones cuya vida útil esté próxima a su finalización, de manera que se amortizan los costes del avión y se le
5 puede dar un uso adicional cuando ya no se puede usar para el transporte de personas.

De esta manera, el avión en tierra, con el depósito lleno de agua, espera a que se requiera de su uso para actuar de manera similar a un camión de bomberos, pero con mayor rapidez de respuesta y con mayor capacidad de carga, ya que un camión puede
10 transportar 20.000 l de agua y el avión hasta 60.000 l.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión caracterizado porque comprende
- un depósito flexible (1) dispuesto en el fuselaje (2) del avión para el almacenamiento de agua,
 - al menos una válvula de vaciado (5) que permite la salida del agua del depósito flexible (1) hacia un conducto (7),
 - donde el conducto (7) conduce el agua a lo largo de las alas (3) del avión hasta unos orificios o toberas (6) de salida del agua dispuestos a lo largo de dicho conducto (7).
- 2.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según reivindicación 1 caracterizado porque el conducto (7) va dispuesto por el interior del avión.
- 3.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según reivindicación 1 caracterizado porque el conducto (7) va dispuesto por el exterior del avión.
- 4.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según reivindicación 3 caracterizado porque los orificios o toberas (6) de salida de agua comprenden unas tuercas de apriete (10) para sujeción de dichas toberas (6).
- 5.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el depósito flexible (1) va dispuesto sobre el suelo (4) del avión.
- 6.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el depósito flexible (1) va sujeto superiormente mediante una cincha (9) de sujeción.
- 7.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el depósito flexible (1) es de lona.
- 8.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el depósito flexible (1) tiene una

capacidad de al menos 30.000 litros.

9.- Dispositivo de almacenamiento de agua para avión según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el conducto (7) es flexible.

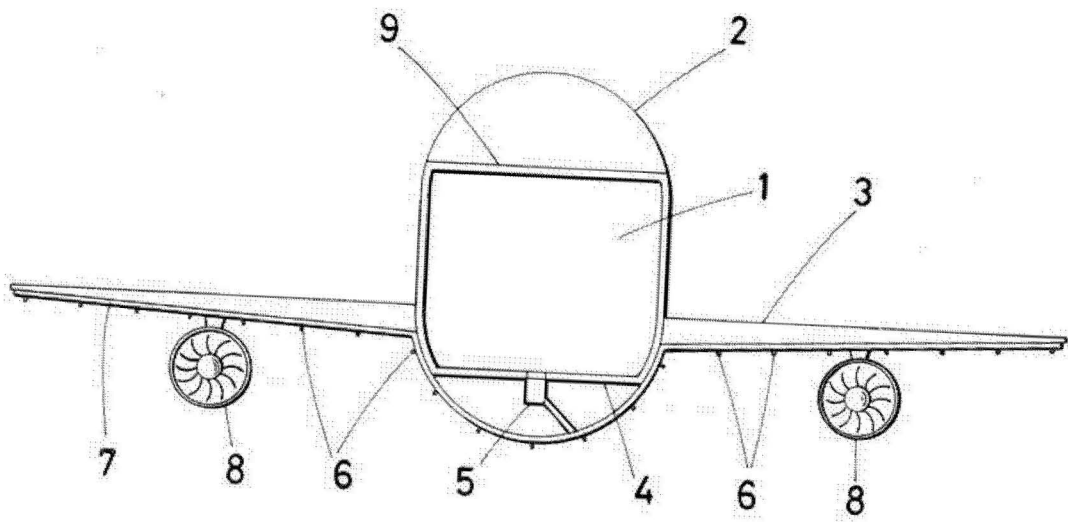


FIG.1

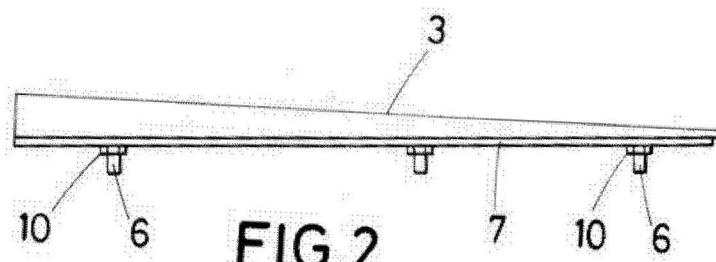


FIG.2

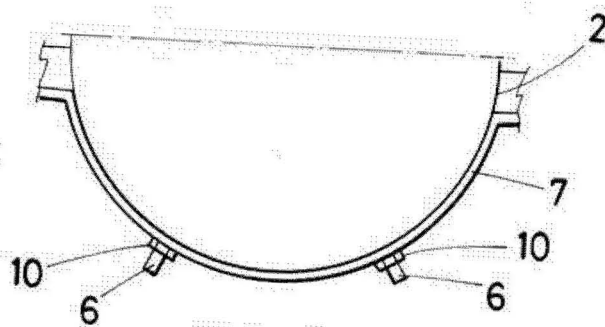


FIG.3

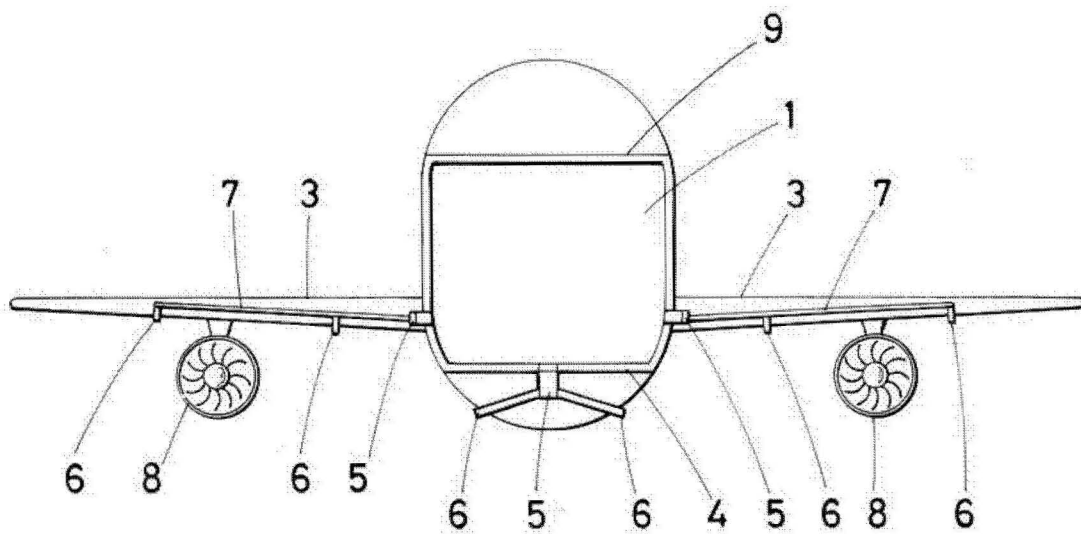


FIG. 4