

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 546 705**

21 Número de solicitud: 201400259

51 Int. Cl.:

B64C 3/16 (2006.01)

B64C 39/08 (2006.01)

B64C 5/12 (2006.01)

B64C 9/00 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

25.03.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.09.2015

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

13.10.2015

71 Solicitantes:

PORRAS VILA, Fº Javier (100.0%)
Av. República Argentina, 45-5º-9ª
46700 Gandía (Valencia) ES

72 Inventor/es:

PORRAS VILA, Fº Javier

54 Título: **Avión con grupos de aletas por arriba y por debajo del fuselaje y de las alas**

57 Resumen:

El avión con grupos de aletas por arriba y por debajo del fuselaje y de las alas, es una aeronave que puede conseguir una gran sustentación a causa de los grupos de aletas (4, 5) que instalamos en la zona superior (4) y en la zona inferior (5) del fuselaje (1), así como en los extremos de las alas (2, 7), tanto en las alas anteriores (2), como en las posteriores (7), y, también, por arriba (12) y por debajo (13) de las dos alas (2, 7). Con esta sustentación se necesitan motores (10) de poca potencia, y, se vuelve mucho más efectivo el sistema de seguridad que se forma en los tubos cónicos (11) que recorren el fuselaje por ambos lados, y, que tienen, en la salida, un alerón móvil que se pondrá en oblicuo, para que el avión pueda remontar altura por el efecto del aire contra este alerón.

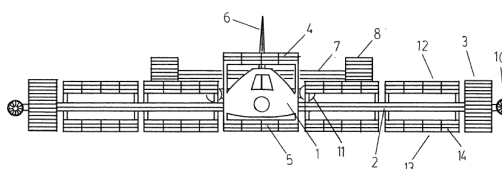


Figura n°1



- ②① N.º solicitud: 201400259
②② Fecha de presentación de la solicitud: 25.03.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Cl. Int: ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	ES 2438009 A1 (PORRAS VILA) 15.01.2014, página 3, línea 25 – página 4, línea 8; figuras 1-2.	1
Y	ES 2435805 A1 (PORRAS VILA) 23.12.2013, página 5; figuras 1-2.	1
A	US 20050116087 A1 (PAGE, Jr.) 02.06.2005, párrafos [0055]-[0063]; figuras 1-7.	1
A	EP 1104741 A1 (MUÑOZ SAIZ) 06.06.2001	
A	GB 190928382 A (DUNCAN et al.) 24.11.1910	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
02.10.2015

Examinador
L. J. Dueñas Campo

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B64C3/16 (2006.01)

B64C39/08 (2006.01)

B64C5/12 (2006.01)

B64C9/00 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B64C

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de realización de la opinión escrita: 02.10.2015

Declaración

Novedad (art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1	SÍ
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (art. 8.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones		SÍ
	Reivindicaciones	1	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (artículo 31.2, ley 11/1986).

Base de la opinión.

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número de publicación o identificación	Fecha de publicación
D01	ES 2438009 A1 (PORRAS VILA)	15.01.2014
D02	ES 2435805 A1 (PORRAS VILA)	23.12.2013
D03	US 20050116087 A1 (PAGE, Jr.)	02.06.2005
D04	EP 1104741 A1 (MUÑOZ SAIZ)	06.06.2001
D05	GB 190928382 A (DUNCAN et al.)	24.11.1910

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del reglamento de ejecución de la ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01 se considera el estado de la técnica más próximo. En él se muestra, según se define en la reivindicación 1, «un avión con grupos de aletas por arriba y por debajo del fuselaje (ver elemento 5; figura 2; página 4) y de las alas (ver elemento 3; figura 1; página 3, líneas 25-31), con grupos de aletas en la zona superior e inferior del fuselaje (ver elemento 5; figura 2; página 4), así como en la zona superior e inferior de las alas (ver elemento 3; figura 1; página 3, líneas 25-31), tanto en las alas anteriores como en las posteriores (ver figura 1), con otros grupos de aletas en los extremos de las alas (ver elemento 4; figura 2; página 3, líneas 31-33), tanto en las anteriores como en las posteriores (esto es obvio para el experto de la técnica), los grupos de aletas del fuselaje son más anchas frontalmente y más cortas en longitud que las de las alas (esto es obvio para el experto de la técnica por el propio diseño del fuselaje y de las alas), todos los grupos de aletas se inclinan un ángulo de ataque de forma similar a las alas de un avión (ver figura 1; página 3, líneas 28-31), situándose otros grupos e aletas en los extremos de las alas en radio de palanca (ver elemento 4; figura 2; página 3, líneas 31-33), situando también los motores en los extremos de las alas (esto es obvio para el experto de la técnica)». Las características técnicas diferenciadoras de la reivindicación 1 respecto al documento D01 se refieren a los tubos situados en los laterales del fuselaje en forma cónica que se estrechan hacia la parte posterior, donde se encuentra un alerón inclinado hacia arriba. Estas características se encuentran en el documento D02, que también forma parte del mismo sector técnico, y que muestra una disposición similar con los mismos elementos, para producir el mismo efecto técnico y para resolver el mismo problema técnico (ver D02; página 2, líneas 7-9; página 3, líneas 3-7; página 5, líneas 3-6; figuras 1-2). Por todo ello, se considera que la combinación de los documentos D01 y D02 puede afectar a la actividad inventiva de la reivindicación 1.

El documento D03 presenta una forma de realización similar a toda la parte de la reivindicación 1 afectada por el documento D01 (ver figuras 1-7; párrafos [0055] - [0063].

Los documentos D04 y D05 presentan otras formas de realización que no anticipan la novedad o la actividad inventiva de la invención, aunque se incluyen como estado de la técnica y para el conocimiento del solicitante.