



10

- 1 -

192470

192470

MALE REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,
a favor de
DON FRANCISCO GARCIA PAZOS, residente en MADRID, ca-
lle de Trafalgar nº. 16 - 3º
por
UN NUEVO APARATO VOLANTE

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.



5 - La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita; de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10 Durante los últimos años, son considerables los perfeccionamientos comprendidos en materia de aviación que han revolucionado esta industria, habiéndose fabricado hasta la fecha numerosos aparatos volantes de características muy diferentes a las de los primitivos, e incluso se ha ampliado el campo de sus aplicaciones.

15 El inventor del aparato volante cuyo registro se solicita, ha realizado numerosos ensayos y experimentos relacionados con la nueva técnica sobre esta materia, consiguiendo un modelo de aparato volante muy perfeccionado en comparación con los que ya se conocen. Con él se pueden conseguir velocidades muy superiores a las desarrolladas hasta la fecha y un dominio perfecto desde la cabina de mando.

20 La característica fundamental de este aparato, consiste en su forma o estructura especial y en ella se basan los principios que fundamentan la realización práctica de la invención, plenamente demostrada en los ensayos y pruebas que se han efectuado.

25 Con objeto de facilitar la descripción del aparato volador a que nos referimos, se acompañan unos dibujos en los que se representa con todas sus características externas, en las cuales se basa la invención, conforme se ha indicado anteriormente. En la figura 1ª, se representa el conjunto del aparato en vista lateral. La figura 2ª se refiere al mismo conjunto visto desde una posición diferente, con objeto de que pueda apreciarse las caracterís-

5

10

15

20

25

30



35

ticas de la pieza completa de cuatro brazos destinada al movimiento giratorio. En la figura 3ª se representa la misma pieza vista desde arriba. Por último en la figura 4ª se expone gráficamente el dispositivo colocado en la boca K) para expulsión de gases, destinado a dirigir la salida de estos.

40

Con diferentes letras, se han señalado las partes y piezas fundamentales del aparato para facilitar igualmente su descripción.

45

El cuerpo del aparato tiene forma alargada y cilíndrica, ligeramente aplastada (figura 1ª del dibujo adjunto), cuyo grosor va disminuyendo gradualmente hasta llegar a la cola, así como en la parte delantera, que termina en punta redondeada, de acuerdo con lo que se representa en el dibujo.

50

La cabina de mando A) está colocada en la parte delantera del cuerpo referido, en cuya punta B) se encuentra la boca de entrada de aire, cubierta por una rejilla. Las ventanillas están señaladas en el dibujo con la letra C), y pueden ser del tamaño y forma que convenga, según los casos y el objeto a que se destine el aparato.

55

En la parte de la cola o extremo posterior del cuerpo del aparato, están situadas tres aletas fijas (D, J, F.) cuyas extremidades (H) son movibles y regulan movimientos del aparato a que pertenecen.

60

Con la letra K), se indica el lugar de salida de gases situado en el referido cuerpo.

Dentro de la cola o extremo posterior del aparato, el tubo que conduce los gases para su expulsión al exterior termina en un dispositivo que se dirige desde la cabina de mandos y que permite la expulsión o proyección de los gases en una dirección determinada, a voluntad y en pleno



65

vuelo, con la finalidad de conseguir giros rápidos en corto espacio y en plena marcha, porque el chorro de gases cumple la misión del timón y al mismo tiempo produce el movimiento de avance del aparato. En la figura 4ª del dibujo se representa este dispositivo en tres posiciones diferentes. Consiste fundamentalmente en una pieza con forma de embudo por donde salen los gases, formando conjunto con otra esférica, dentro de la cual hay otra de menores dimensiones unida al tubo propiamente dicho, lo cual permite el movimiento de giro necesario para que el embudo proyecte los gases en la dirección deseada.

70

75

De la parte central inferior del cuerpo del aparato, sale una pieza cilíndrica L) (figuras 1ª y 2ª), que sirve de conexión y eje de la pieza I), de la que parten cuatro brazos o aspas en posición horizontal. Los extremos de estos brazos, están provistos de las piezas M), por donde se produce también el escape de gases y están destinadas a regular la dirección de la salida, que se realiza de acuerdo con la inclinación de las referidas piezas, posición que ha de fijarse convenientemente, teniendo en cuenta el peso que el aparato tenga que soportar, las condiciones atmosféricas y otras circunstancias semejantes.

80

85

De la pieza I) parten tres brazos curvos equidistantes O), en cuyos extremos se encuentran las ruedas del aparato, destinadas a evitar el roce del mismo con el suelo (figuras 1ª y 2ª).

90

El aparato volador que nos ocupa, está provisto de un motor de reacción retropropulsor, situado en el interior del cuerpo, o bien en la pieza giratoria I) produciendo los gases a presión necesarios para el funcionamiento del referido aparato.

95

Puesto en marcha el motor de reacción a que nos referimos, se produce la presión de los gases y estos al salir



100

propulsados por las bocas de salida, ocasionan el giro automático y en sentido horizontal de las aspas o brazos K), produciéndose las revoluciones necesarias para la debida estabilidad y elevación del aparato simultáneamente. Dichas estabilidad y elevación, se consiguen también por el grado de inclinación de las piezas M), por las cuales salen los gases a presión.

105

Desde la cabina de mando A), se puede impedir o disminuir el escape por la boca K) o las bocas H), si la dirección del aparato lo requiere, cortando el paso de los gases a uno u otro lugar, automáticamente.

110

La velocidad, posición, altura y movimientos del aparato, se regulan y dirigen, como se deduce de lo anteriormente expuesto, por medio de las aletas movibles H) y la salida de los gases por los lugares indicados, desde la cabina de mando.

115

Conviene resaltar la importancia que tiene el mayor o menor ángulo de inclinación que se dé a las piezas M) colocadas en los extremos de las aspas K), ya que de ello depende que se efectúan más o menos revoluciones, que pueden tener influencia en la fuerza de elevación.

120

La importancia del aparato descrito es considerable, ya que ofrece un gran número de ventajas que lo diferencian de todos los conocidos hasta la fecha. Estas ventajas son las siguientes:

125

1ª.- La elevación y el descenso pueden realizarse verticalmente o en plano inclinado, conforme se necesite, no siendo necesario por consiguiente campo de aterrizaje, porque estas operaciones no exigen para su desarrollo en tierra más que un espacio muy reducido y por consiguiente pueden realizarse en cualquier lugar.

130

2ª.- También puede quedar inmóvil en el espacio a la altura que se desee, lo cual se consigue regulando conve-



nientemente la salida de los gases, que ha de efectuarse solamente por las bocas de las piezas M) y ser eliminada por completo de la pieza K).

135

3ª.- Cuando el aparato se encuentra a la altura prevista, después de haberse realizado la elevación necesaria, puede desplazarse en la dirección que se desee, realizando un vuelo horizontal, lo que se consigue por la acción propulsora de los gases que salen por la boca K).

140

4ª.- El aparato descrito puede desarrollar velocidades mayores que otros ya conocidos, porque aprovecha los efectos de la misma fuerza con más perfección, gracias a su estructura o forma especial que facilitan considerablemente su marcha por el aire.

145

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

150

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

155

1ª.- Un nuevo aparato volante, caracterizado porque se compone de un cuerpo de forma alargada y cilíndrica, ligeramente aplastada, cuyo grosor va disminuyendo gradualmente hasta llegar a la cola, así como en la parte delantera, que termina en punta redondeada, estando colocada la cabina de mando en dicha parte delantera y en la punta la boca de entrada de aire, cubierta por una rejilla.

160

2ª.- Un nuevo aparato volante, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque en la cola o extremo posterior del cuerpo referido están situadas tres aletas fijas, cuyas extremidades son movibles y regulan movimientos del aparato.



165

y en la parte de la cola o extremo posterior del mismo se encuentra la boca de salida de gases, colocada en un dispositivo que sirve para conducir los mismos en la dirección que se desee y esta conducción se realiza desde la cabina de mandos a voluntad y en pleno vuelo, con la finalidad de conseguir giros rápidos en corto espacio, porque el chorro de gases cumple la misión del timón y al mismo tiempo produce el movimiento de avance del aparato, consistiendo fundamentalmente el dispositivo en una pieza con forma de embudo que forme conjunto con otra esférica, dentro de la cual hay otra de menores dimensiones unida al tubo, permitiendo el movimiento necesario de giro respecto a la primera para que el embudo proyecte los gases en la dirección deseada.

170

175

3º.- Un nuevo aparato volante, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque de la parte central inferior de su cuerpo sale una pieza cilíndrica que sirve de conexión y eje de otra que tiene cuatro brazos o aspas colocados en posición horizontal, en cuyos extremos hay unas piezas movibles por donde pasan los gases, con bocas de salida para los mismos, destinados a regular su dirección de acuerdo con la inclinación de estas piezas cuya posición ha de fijarse convenientemente, partiendo de la referida pieza que tiene los brazos o aspas otros tres brazos curvos equidistantes de mucho menor tamaño destinados a sujetar las ruedas del aparato, que evitan el roce del mismo con el suelo.

180

185

190

4º.- Un nuevo aparato volante, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque funciona a base de un motor de reacción retropropulsor que produce la presión de los gases, los cuales son propulsados por las bocas de salida, ocasionando el giro automático y en sentido horizontal de las aspas o brazos ya mencionados, produciéndose las revoluciones necesarias para la debida estabilidad y eleva-

195

- 8 - 192470^{10A}



200 ción del aparato, simultáneamente, que también se consiguen por el grado de inclinación de las piezas destinadas a dirigir la salida de los gases, pudiéndose impedir o disminuir esta salida por la boca colocada en la cola del cuerpo o por las bocas de las piezas situadas en los extremos de las aspas, indistintamente, si la dirección del aparato lo requiere desde la cabina de mandos.

205 5^a.- Un nuevo aparato volante, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque su elevación y descenso pueden realizarse verticalmente o en plano inclinado, pudiendo quedar inmóvil en el espacio a la altura deseada, lo cual se consigue regulando convenientemente la salida de los gases, que ha de efectuarse solamente por las bocas de las piezas situadas en los extremos de las aspas y ser eliminada por completo de la boca situada en la cola del cuerpo, y cuando el aparato se encuentra a la altura prevista, puede desplazarse en la dirección que se desee, realizando un vuelo horizontal, conseguido por la acción propulsora de los gases que salen por la boca situada en la cola del aparato.

210 6^a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita,
UN NUEVO APARATO VOLANTE.

215 . Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

220 Madrid, 10 de Abril de 1950

ALFONSO UNGRIA

192470



FIG. 2ª

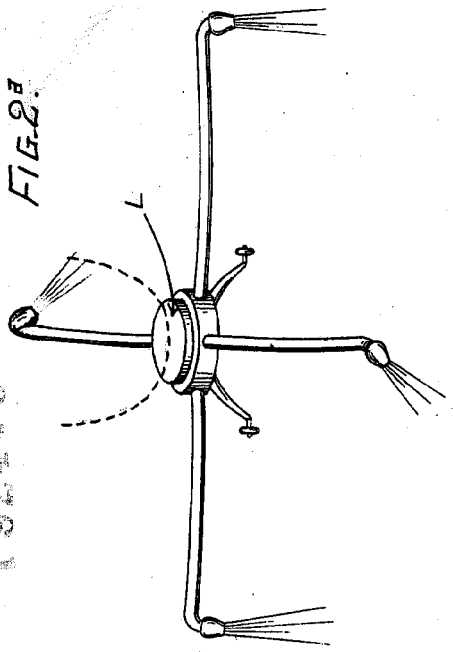


FIG. 1ª

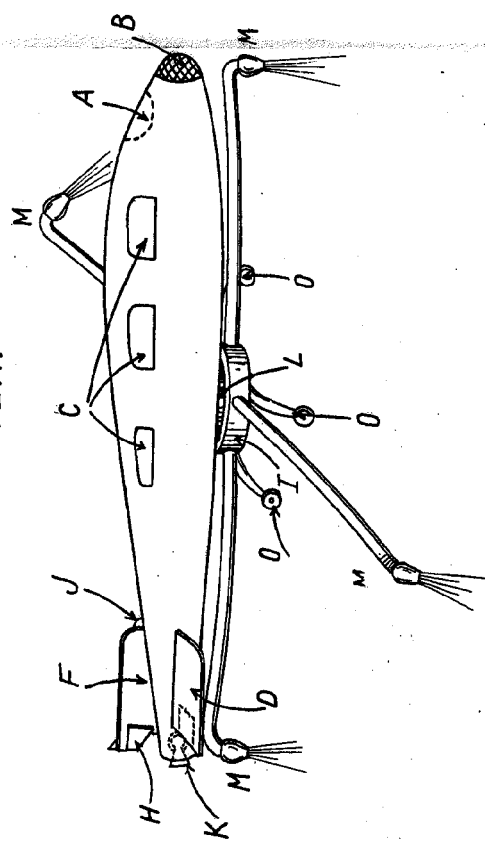


FIG. 3ª

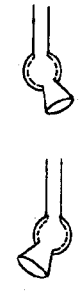
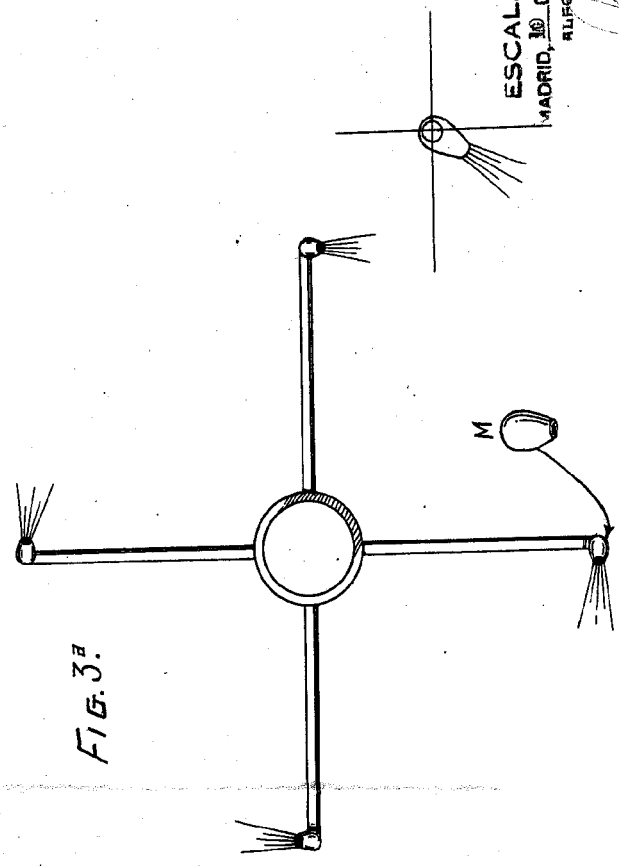


FIG. 4ª

ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 DE ABRIL DE 1919
ALFONSO UNSER

Unser