

157920



INSTITUTO TECNICO  
COMERCIAL, S.A.  
A63  
BOBILASE H

## M O D E L O      D E      U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por " AVION PLANEADOR DE JUGUETE ", cuyo privilegio se solicita a favor de D: FRANCISCO PUCHOL VAQUES, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, c.Providencia, nº 7.

## M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

El presente Modelo de Utilidad recae sobre un avión planeador de juguete que presenta la ventaja de su extrema sencillez de montaje y desmontaje sin utilizar ningún destornillador u otra herramienta a pesar de lo cual, una vez montado se consigue que las alas y la pieza de cola sean solidarias del

77777777

77777777



5 fuselaje que es de una pieza y que la hélice delan-  
tera sea al propio tiempo giratoria con un mínimo  
de rozamiento, y desmontable una vez el aparato en  
tierra quedando dicha hélice mantenida en su sitio,  
lo mismo que la pieza de cola, por la tensión de la  
goma de torsión existente en el interior del fusela-  
je hueco. La facilidad de desmontaje de las alas  
para transportar el aparato es muy notable siendo  
asimismo de una extrema simplicidad su montaje y  
10 retención cuando se trata de que el avión tenga  
que volar.

Estas y otras características del Modelo se pon-  
drán de manifiesto al proseguir la lectura del presen-  
te Modelo.

15 Este avión planeador comprende esencialmente un  
cuerpo fuselaje hueco de forma externa sensiblemente  
doble tronco-cónica de diámetros decrecientes hacia  
los extremos delantero y posterior, cuyo morro delan-  
tero está truncado y perforado para el paso de una  
20 pieza cojinete en forma de tapón horadado en su cen-  
tro que se encuentra atravesado por el eje de la  
hélice cuyo eje está terminado interiormente en un  
gancho apto para su acoplamiento al extremo delantero  
de una goma de torsión interna longitudinalmente ex-  
25 tendida por el interior hueco del fuselaje y retenida  
por un saliente existente en la pieza enteriza soporte

157020

157020



de la cola que se adapta, mediante entallas, al extremo posterior del propio fuselaje de modo que penetren los bordes delanteros de los alerones horizontales de la pieza de cola en el interior de las citadas entallas horizontales y opuestas, quedando mantenida dicha pieza de cola por la propia tensión creada por la goma de torsión, con la particularidad de que en la parte central y superior del fuselaje existe una pieza superior saliente que hace las veces de carlinga y posee dos ranuras horizontales laterales en las que son introducibles los dos bordes de las respectivas alas opuestas del avión con medios de retención habilitados para la sujeción de las mismas y su fácil extracción.

Queda previsto que los bordes opuestos de las dos alas vayan provistos de sendas aletas opuestas salientes en dirección al interior de la pieza superior saliente del fuselaje, y una de estas aletas dotada de un apéndice externo a modo de uña apta para introducirse en un alojamiento practicado en la parte interna de la citada pieza superior, mientras en la parte opuesta y en dirección paralela al eje del fuselaje se extiende, próxima a la otra aleta, una prolongación lateral dotada de un resalte, de modo que, una vez encajada el ala en su ranura y sujeta por el apéndice antes aludido, queden sujetables por una goma que envuelve

973:973

107020



5 el fuselaje ambas prolongaciones laterales y opuestas de las dos alas para la consolidación de la posición de ambas alas, sin perjuicio de que, retirando la goma, el desmontaje de ambas alas se verifique con mucha sencillez.

10 Con el fin de facilitar la buena comprensión del presente Modelo, se adjunta un dibujo esquemático en perspectiva y otro que muestra el detallé del modo de fijación de las alas, entendiéndose que se trata de un simple ejemplo de realización susceptible de cuantas variantes no afecten la esencialidad posteriormente reivindicada.

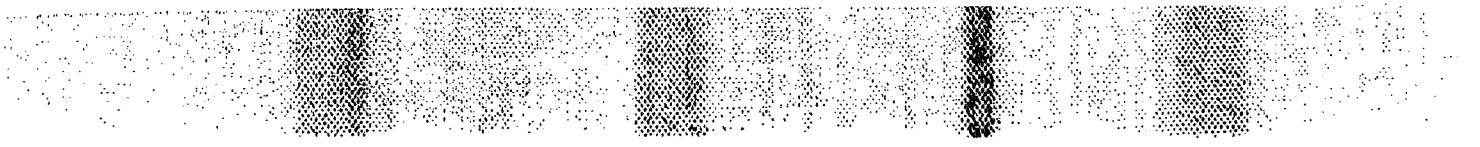
15 De conformidad con lo que se aprecia en los dibujos el avión planeador del ejemplo comprende un cuerpo fuselaje hueco 10, de forma externa sensiblemente doble tronco-cónica de diámetros decrecientes hacia los extremos delantero  $10_2$  y posterior  $10_1$ , cuyo morro delantero está truncado y perforado en  $10_3$  para el paso de una pieza cojinete 11 en forma de tapón horadado en su centro que se encuentra atravesado por 20 el eje 13 de la hélice 12. Dicho eje 13 está terminado interiormente en un gancho  $13_1$  apto para su acoplamiento al extremo delantero de una goma de torsión 16 interna y longitudinalmente extendida por el interior hueco del fuselaje 10. Dicha goma queda retenida por 25 un saliente  $14_1$  existente en la pieza enteriza 14 de

157620



soporte de cola que se adapta, mediante entallas, al extremo posterior 10<sub>1</sub> del propio fuselaje de modo que penetren los brdes delanteros de los alerones horizontales 15<sub>1</sub> de la pieza de cola en el interior de las citadas entallas horizontales y opuestas quedando mantenida dicha pieza de cola 14 por la propia tensión creada por la goma de torsión 16, con la particularidad de que en la parte central y superior del fuselaje existe una pieza superior y saliente 22 que hace las veces de carlinga y posee dos ranuras horizontales y laterales 22<sub>1</sub> en las que son introducibles los dos bordes 17<sub>1</sub> de las respectivas alas opuestas 17 del avión con medios de retención habilitados para la sujeción de las mismas y su fácil extracción.

15            En este caso los bordes opuestos 17<sub>1</sub> de las dos alas 17 van provistos de sendas aletas opuestas 18-19 y salientes en dirección al interior de la pieza superior saliente del fuselaje, y una de estas aletas, la 18 está dotada de un apéndice externo 20 a modo de uña apta para introducirse en un alojamiento practicado en la parte interna de la citada pieza superior, figura 2, mientras en la parte opuesta, en dirección paralela al eje del fuselaje se extiende próxima a la otra aleta, 19, una prolongación lateral 21 dotada de un resalte, de modo que, una vez encajada el ala en su ranura y sujeta por el apéndice 20 antes aludido,



155020



queden sujetables por una goma 23 que envuelve el fuselaje 10 ambas prolongaciones 21 laterales y opuestas de las dos alas 17 para la consolidación de la posición de ambas alas, sin perjuicio de que, retirando la goma 23, el desmontaje de ambas alas 5 17, se verifique con mucha sencillez.

Descrito suficientemente en qué consiste el presente Modelo, podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no supongan alteración 10 sustancial del objeto a que se contrae el Modelo, a cuyo fin se declaran de novedad en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la:

NOTA REIVINDICATORIA

15 1ª - "AVION PLANEADOR DE JUGUETE ", caracterizado por el hecho de comprender un cuerpo fuselaje hueco de forma externa sensiblemente doble tronco-cónico de diámetros decrecientes hacia los extremos delanteros y posterior, cuyo morro delantero está truncado y perforado para el paso de una pieza cojinete en forma 20 de tapón horadado en su centro que se encuentra atravesado por el eje de la hélice cuyo eje está terminado interiormente en un gancho apto para su acoplamiento al extremo delantero de una goma de torsión interna 25 longitudinalmente extendida por el interior hueco del fuselaje y retenida por un saliente existente en



la pieza enteriza soporte de la cola que se adapta, mediante entallas, al extremo posterior del propio fuselaje de modo que penetren los bordes delanteros de los alerones horizontales de la  
5 pieza de cola en el interior de las citadas entallas horizontales y opuestas, quedando mantenida dicha pieza de cola por la propia tensión creada por la goma de torsión, con la particularidad de que en la parte central y superior del fuselaje  
10 existe una pieza superior saliente que hace las veces de carlinga y posee dos ranuras horizontales laterales en las que son introducibles los dos bordes de las respectivas alas opuestas del avión con medios de retención habilitados para la sujeción  
15 de las mismas y su fácil extracción.

2ª - Avión planeador de juguete, según la anterior reivindicación, en el que se prevé que los bordes opuestos de las dos alas vayan provistos de sendas aletas opuestas salientes en dirección al interior  
20 de la pieza superior saliente del fuselaje, y una de éstas aletas dotada de un apéndice externo a modo de uña apta para introducirse en un alojamiento practicado en la parte interna de la citada pieza superior, mientras en la parte opuesta y en dirección paralela al eje del fuselaje se extiende, próxima a la  
25 otra aleta, una prolongación lateral dotada de un

157020



5           resalte, de modo que, una vez encajada el ala en su ranura y sujeta por el apéndice antes aludido, queden sujetables por una goma que envuelve el fuselaje ambas prolongaciones laterales y opuestas de las dos alas para la consolidación de la posición de ambas alas, sin perjuicio de que, retirando la goma, el desmontaje de ambas alas se verifique con mucha sencillez.

3ª - " AVION PLANEADOR DE JUGUETE ".

10           Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 23 de Abril de 1.970

FRANCISCO PUCHOL VAQUES,

P. A., JORGE VILASECA

P. P.

*Francisco de la Cruz*

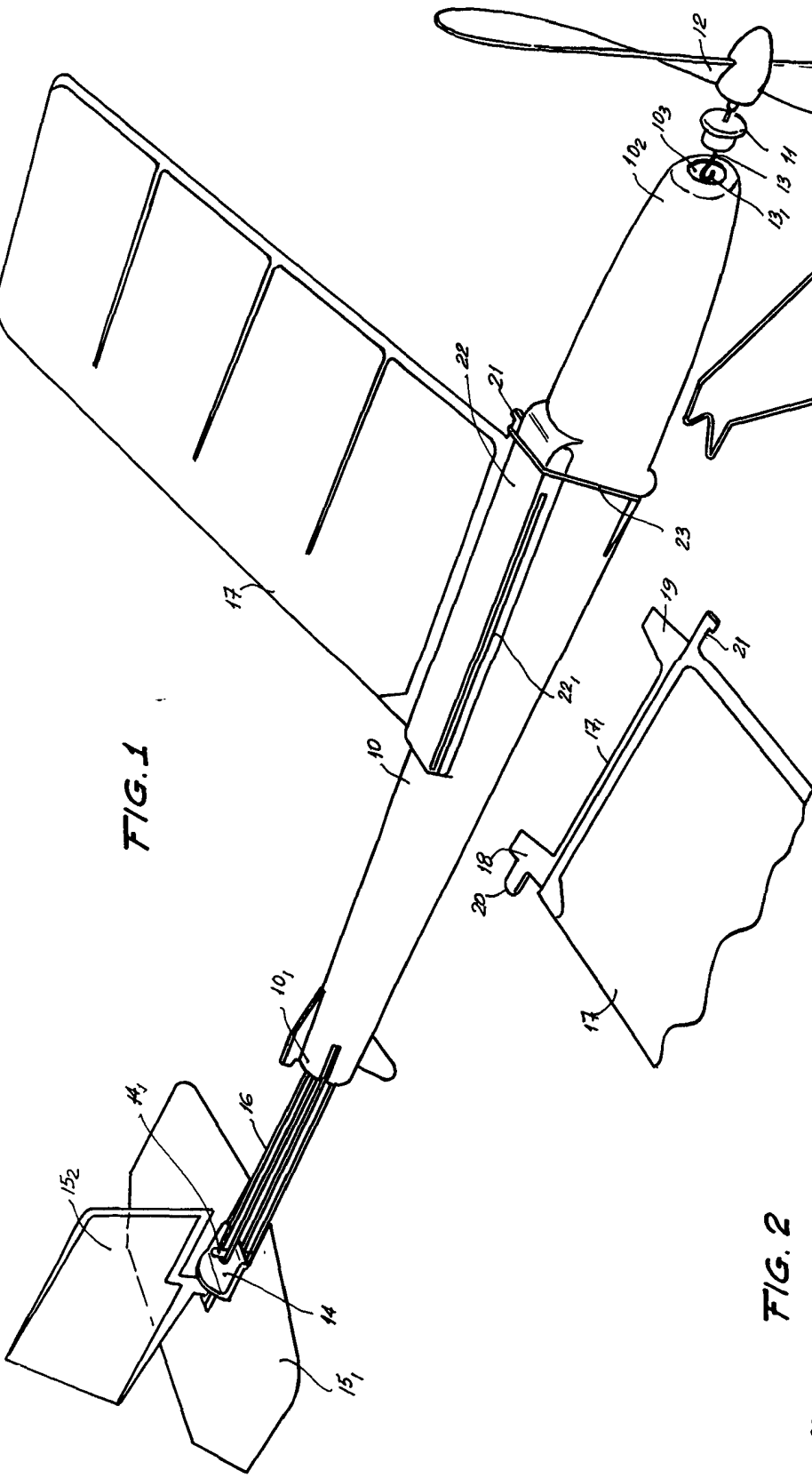


FIG. 1

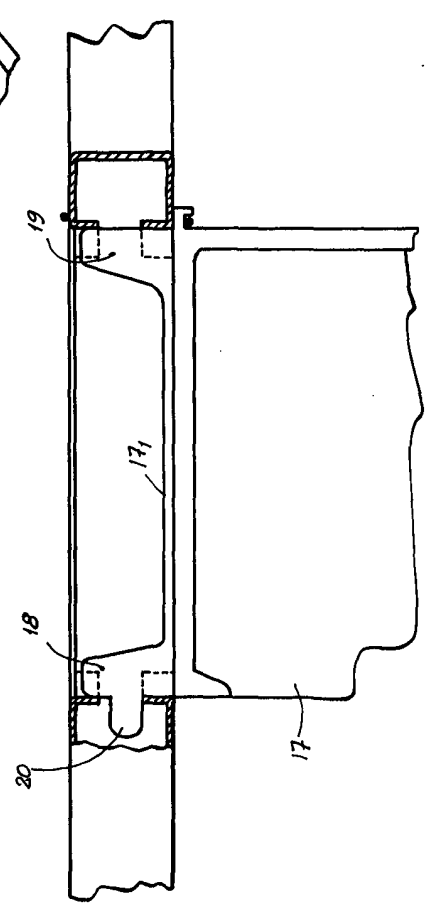


FIG. 2

Madrid, 23 de ABRIL de 1970  
 p.a.  
*Francisco Puchol Yarques*