



ESPAÑA

ES

11
21
22

NÚMERO	254381
FECHA DE PRESENTACION	13 NOV. 1980

Y

MODELO DE UTILIDAD 16 MAR. 1981

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	Int. Cl. ³	57 DENOMINACION INTERNACIONAL
		AG3H 27/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"AVION DE JUGUETE SIMPLIFICADO"

71 SOLICITANTE (S)
JUAN GRIFOLL CASANOVAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
RUBI (Barcelona), 18 de Julio 44

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un avión de juguete simplificado.

5 El avión de juguete en cuestión resulta ventajoso con relación a los conocidos porque, dentro de una gran sencillez de constitución que permite su obtención en buenas condiciones económicas, es fácilmente manejable por los niños y de funcionamiento eficiente.

10 El avión de juguete de que se trata, contrariamente a los aviones conocidos formados por numerosas piezas con gran complicación constructiva, consiste en un conjunto lanzable que consta de dos piezas determinadas por sendas láminas delgadas, tales como
15 de cartulina o papel grueso troqueladas de manera que una de ellas, provista de una línea de doblez longitudinal, configura el cuerpo del avión y las alas posteriores que están articuladas mediante pliegue a dicho cuerpo para variar la dirección,
20 en tanto que la otra pieza constituye las alas delanteras que quedan retenidas al cuerpo mediante porciones de encaje formadas en correspondencia en las dos piezas. El avión comprende una pequeña
25 pieza discoidal pesante encajada en el extremo delantero doblado del cuerpo y que constituye un contrapeso direccional del avión.

También es característico del avión que
pieza formativa del cuerpo presenta en un tramo
de sus bordes laterales superiores sendos arquea-
mientos convexos sobre los que va aplicada la
5 pieza constitutiva de las alas delanteras que
encaja entre muescas delanteras y traseras previs-
tas en dichos bordes del cuerpo, de manera que
las alas adoptan una curvatura transversal que
coadyuva al mantenimiento del aparato en el aire.....

10 Asimismo se caracteriza el avión porque...
del borde posterior de la pieza formativa de las
alas delanteras se derivan dos aletas articuladas.....
mediante una línea de pliegue y que constituyen
alerones asimismo para el control del vuelo.

15 Con el fin de facilitar la explicación se
acompaña a la presente memoria descriptiva una
hoja de dibujos en la que se ha representado un
caso práctico de realización, el cual se cita
sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance
20 del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es un despiece en planta del
avión de juguete.

25 La figura 2 es una vista en perspectiva
del avión montado para su funcionamiento.

La figura 3 es otra vista en perspectiva
del avión montado y en posición plegada.

De conformidad con tales figuras, el avión

de juguete objeto del presente modelo de utilidad consta de dos piezas -1- y -2- ambas troqueladas de una lámina delgada de cartulina o papel adecuado. La pieza -1- es doblable longitudinalmente por una línea de pliegue -3- y configura el cuerpo del avión y sus alas posteriores -4-, así como dos aletas de dirección -4'-. La pieza -2- forma las alas delanteras -5- del avión y por dos zonas centrales de sus bordes delantero y trasero encaja respectivamente en unas muescas delanteras -6- y unas muescas traseras -6'- de los bordes laterales superiores del cuerpo -1-, entre cuyas muescas tales bordes presentan un tramo curvado convexo -7- sobre el que se aplican las alas -5- de manera que las mismas adoptan igual curvatura en dirección transversal. La pieza -2- presenta en una zona intermedia de sus bordes delantero y trasero sendas lengüetas -8- y -9- que encajan en el cuerpo longitudinalmente doblado -1- del avión para evitar los desplazamientos laterales de dicha pieza -2-, a lo que coadyuvan, determinando el perfecto centrado de la pieza -2- sobre la pieza -1-, dos aletas -10- derivadas del borde posterior de la pieza -2- y aplicadas contra las caras laterales del cuerpo -1-.

25 El avión comprende una pequeña pieza discoidal metálica pesante -11- que encaja en el extremo delantero del cuerpo -1- doblado y queda retenido en una incisión -3'- practicada en la

zona del pliegue -3- correspondiente a dicho extremo delantero.

El avión constituido de la manera expuesta puede ser lanzado al aire con posibilidad de
5 modificar su dirección, variando para ello la posición de las alas posteriores -4- que al efecto se articulan mediante una línea de pliegue -12- al cuerpo -1- .

Las aletas -10-, que van articuladas a las alas -5- mediante líneas de pliegue -13- pueden disponerse con diferentes orientaciones de modo que tales aletas actúan como alerones con los que se varía la inclinación lateral del avión en su vuelo para obtener virajes en distintos ángulos.
15 Las aletas posteriores -4'- aunque no están articuladas, pueden disponerse más o menos separadas entre sí para variar ligeramente la dirección del vuelo.

La pieza discoidal pesante delantera -11- constituye un contrapeso que influye en la trayectoria del vuelo y tiende a hacer volver al avión al punto a partir del que es lanzado.
20

La antedicha curvatura transversal de las alas -5- coadyuva a mantener el avión en el aire y le proporciona estabilidad durante el vuelo.

25 La pieza -2- formativa de las alas delanteras -5- presenta una línea intermedia de pliegue -14- que permite plegar dicha pieza -5- juntamente con el cuerpo -1-, cuyas alas posteriores

-4- son asimismo plegables, de modo que el avión queda doblado exactamente por la mitad, como se aprecia en la figura 3, lo que permite guardarlo montado completamente en el interior de un sobre o bolsa con un pequeño volumen.

El avión puede suministrarse a los niños desmontado con el fin de que ellos lo monten y lo desmonten a voluntad, lo cual pueden hacer fácilmente, o ya montado con sus piezas adheridas entre si, después de acopladas como se ha explicado.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este avión de juguete en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, y con los accesorios más convenientes por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Avión de juguete simplificado, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de dos piezas laminares una de las cuales está provista de una línea de doblez longitudinal y configura el cuerpo del avión y sus alas posteriores articuladas por doblez, cuyo cuerpo comprende, además dos
10 aletas traseras, en tanto que la otra pieza constituye las alas delanteras que se acoplan al cuerpo sin posibilidad de desplazamientos laterales mediante encaje entre porciones previstas en correspondencia en ambas piezas, comprendiendo el avión una pieza
15 discoidal pesante encajada en el extremo delantero del cuerpo y que constituye un contrapeso que influye en la trayectoria del vuelo.

20 2.- Avión de juguete, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza formativa del cuerpo presenta en un tramo de sus bordes laterales superiores sendos arqueamientos convexos sobre los que va aplicada la pieza constitutiva de las alas delanteras que encaja entre muescas delanteras y traseras de dichos bordes del cuerpo, de
25 manera que las alas adoptan una curvatura transversal.

3.- Avión de juguete, según la reivindicación 1, caracterizado porque del borde posterior de la pieza formativa de las alas delanteras se derivan dos aletas articuladas por dobléz a dichos bordes y que constituyen alerones.

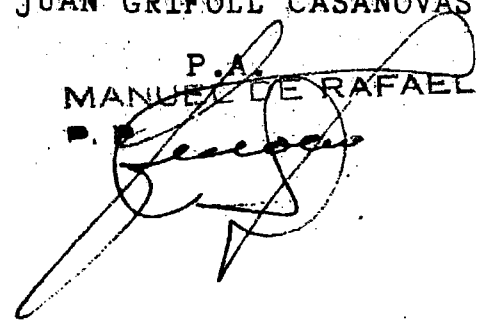
4.- AVION DE JUGUETE SIMPLIFICADO.

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas mecanografiadas y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 13 NOV. 1980

JUAN GRIFOLL CASANOVAS

P.A.
MANUEL DE RAFAEL



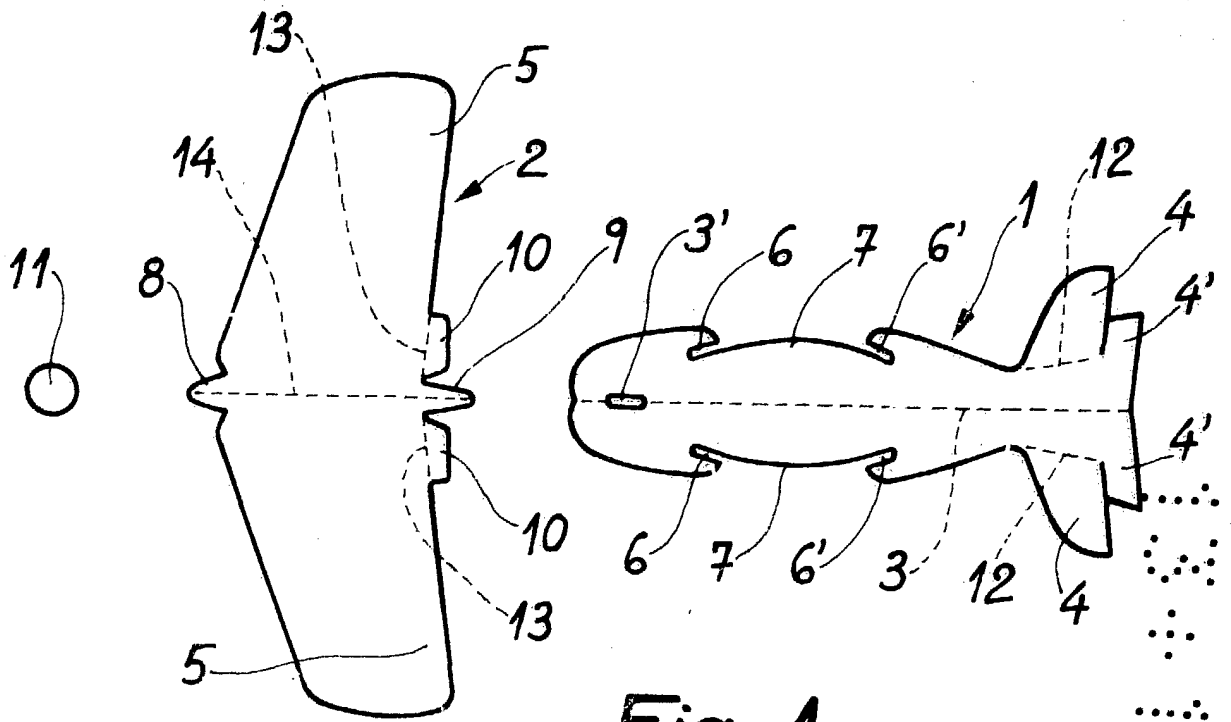


Fig. 1

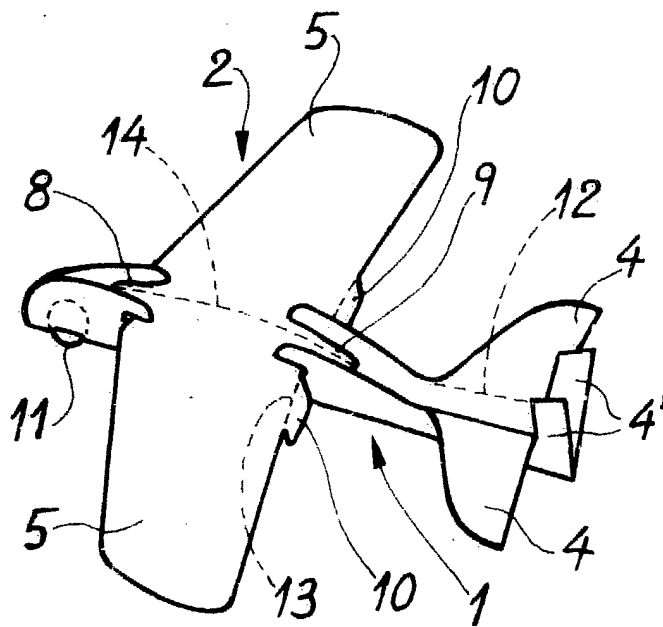


Fig. 2

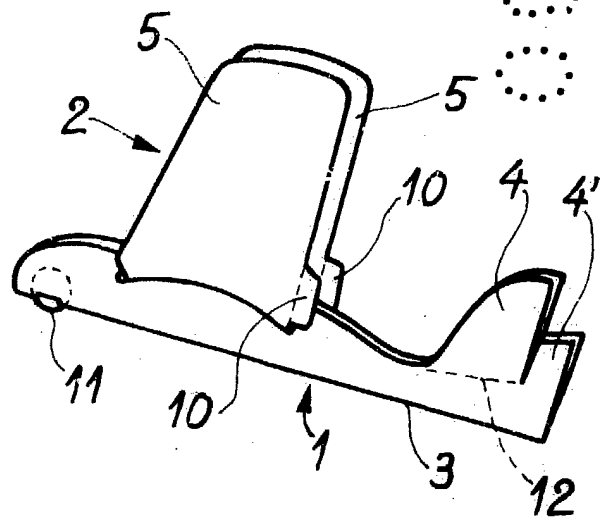


Fig. 3

Madrid, 10 3 1980

MANUEL DE RAFAEL

MANUEL DE RAFAEL

Escala variable.