

152205

29 SE



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ANTONIO MASSO REMIRO

RESIDENCIA: Papin, 25 BARCELONA

ENUNCIADO: "AVION PROPULSADO DE JUGUETE"

Prioridad: Patente n.º del



1

5

10

15

20

25

30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que 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, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1935).



1

El objeto del presente registro trata de un avión - propulsado de juguete, el cual por sus propios medios - es capaz de despegar y describir una trayectoria de vuelo.

5

Los elementos integrantes del avión son los siguientes:

- a)Fuselaje
- b)Elementos sustentadores.
- c)Elementos propulsores.
- d)Tren de aterrizaje.

10

El fuselaje está constituido por un listón rígido de aspecto paralelepípedo que en su parte posterior está - dotado de dos encajes o gargantas en cruz, que sirven para anclar y posicionar los planos y el timón de cola.

15

Los elementos sustentadores están constituidos por los planos anteriores y posteriores.

Ambos planos así como el timón de cola, están contruidos de material ligero, resistente y no poroso, preferentemente polímero expandido.

20

El plano anterior presenta las siguientes características:

a)(Su forma en planta es elíptica alargada y presenta ambos extremos definidos por sendos cortes perpendiculares a su eje transversal.

25

b)(Es de una sola pieza y presenta en su centro posicionado longitudinalmente con respecto al fuselaje, un embutido central en forma de U, el cual embutido aloja en sus paredes al fuselaje del avión.

30

c)El embutido del plano, además produce una concavidad en la superficie y marca un ángulo entre los dos lados del ala.



1 El ala posterior menor que la anterior es de idéntico relieve y su superficie es perfectamente plana, presentando además un encaste en su centro longitudinal con respecto al fuselaje del avión de idéntica anchura al mismo.

5 El timón de cola, de perímetro poligonal, también está dotado de un encaste cercano a su base de idénticas características al anteriormente descrito.

10 El plano posterior y el timón de cola, se montan sobre el fuselaje precisamente en las ranuras que éste presenta - en su cola, una de las cuales, la horizontal, admite el paso del ala, centrándose ésta gracias al encaste de que está - dotada, y el timón se inserta por el mismo procedimiento, en la ranura vertical posicionándose y centrándose asimismo, por su encaste correspondiente.

15 El plano anterior se monta al fuselaje abrazando a éste por las paredes de su embutido central, y se fija mediante - un elemento auxiliar que consiste en una grapa de fleje de acero en forma de omega, que al apretar al plano contra el - fuselaje, mantiene inmóvil la posición de éstos.

20 Los elementos propulsores están constituidos por un motor de torsión elástica.

Este motor conocido vulgarmente como motor de gomas, presenta las siguientes innovaciones:

- 25 a). Conjunto porta-hélice.
- b). Anclaje posterior.

30 El conjunto porta-hélice, lo constituye una pieza de material plástico, que mediante un alojamiento de que está provista, se encaja en el fuselaje. El mencionado alojamiento - está dotado de dos gargantas laterales internas que acogen - y sostienen el tren de aterrizaje, fijándole al fuselaje.



1

Asimismo, la pieza porta-hélice lleva en proyección vertical con respecto al fuselaje, un brazo en cuyo extremo existe un alojamiento, guía-cojinete, para el eje de la hélice, con la particularidad de que el tal alojamiento presenta un ángulo alfa de incidencia con respecto al eje del fuselaje.

5

El eje de la hélice sirve, mediante un gancho, como anclaje de las gomas elásticas del motor.

10

Entre la hélice y el eje, existen arandelas antifricción que suavizan el rozamiento.

15

El tren de aterrizaje está constituido por una varilla acerada doblada convenientemente en ramas, formando una U que se introduce en la pieza porta-hélice, doblándose luego aproximadamente sus extremos a 90º fijándose allí las ruedas.

20

El anclaje posterior lo constituye una hebilla metálica con dos ojales y una cola, los dos ojales, se introducen por el encaste de cola del fuselaje, y en la cola se anclan las gomas, que previamente se han fijado en el eje porta-hélices.

25

Para mayor comprensión de lo expuesto, se acompañan diseños en donde aparece:

En la fig, 1, una perspectiva de despiece del conjunto del avión, donde destaca:

30

1-fuselaje,-2- encaste de cola,-3- plano anterior,-4- pinza anclaje plano anterior,-5- plano posterior,-6-timón de cola,-7-elemento porta-hélices,8- alojamiento eje porta-hélices,-9-arandelas antifricción,-10- hélice,-11- eje porta-hélices, -12- gomas,-13- hebilla anclaje gomas, y -14- tren de aterrizaje.



1

En la fig. 2, un perfil del elemento porta-hélices, en donde destaca el ángulo alfa de incidencia, entre el eje del fuselaje y el eje porta-hélices.

5

En la fig, 3 una sección en detalle donde se advierte la posición del fuselaje -1-;encajado en el alojamiento del elemento portahélices -7-, sustentando las varillas -3- del tren de aterrizaje.

10

En la fig, 4 una vista en perfil de la curvatura de los planos anteriores así como del borde inferior, producido por la embutición del canal central, 16.

15

En la fig, 5, un detalle de montaje y posicionamiento del ala anterior -3- donde se aprecia la deformación producida por el canal central -16- que se acopla perfectamente al fuselaje -1-, quedando anclado entre sí mediante la presión de la pinza -4-.

20

En la fig, 6 una perspectiva de la hebilla -13- destacando los ojales -17- y la cola -18-.

25

El potencial energético del motor se consigue torsionando repetidamente las gomas en un sentido.

El vuelo se logra situando el avión de juguete en una superficie adecuada y liberando súbitamente la hélice para que el empuje de ésta, arrastre el aparato primero rodando por la pista, luego levantando el vuelo y finalmente planeando cuando éste acabe su energía, describiendo entonces unvuelo condicionado a la dirección del viento y a la preparación en cuanto a disposición del centro de gravedad del avión se refiere, y a la orientación de los planos.

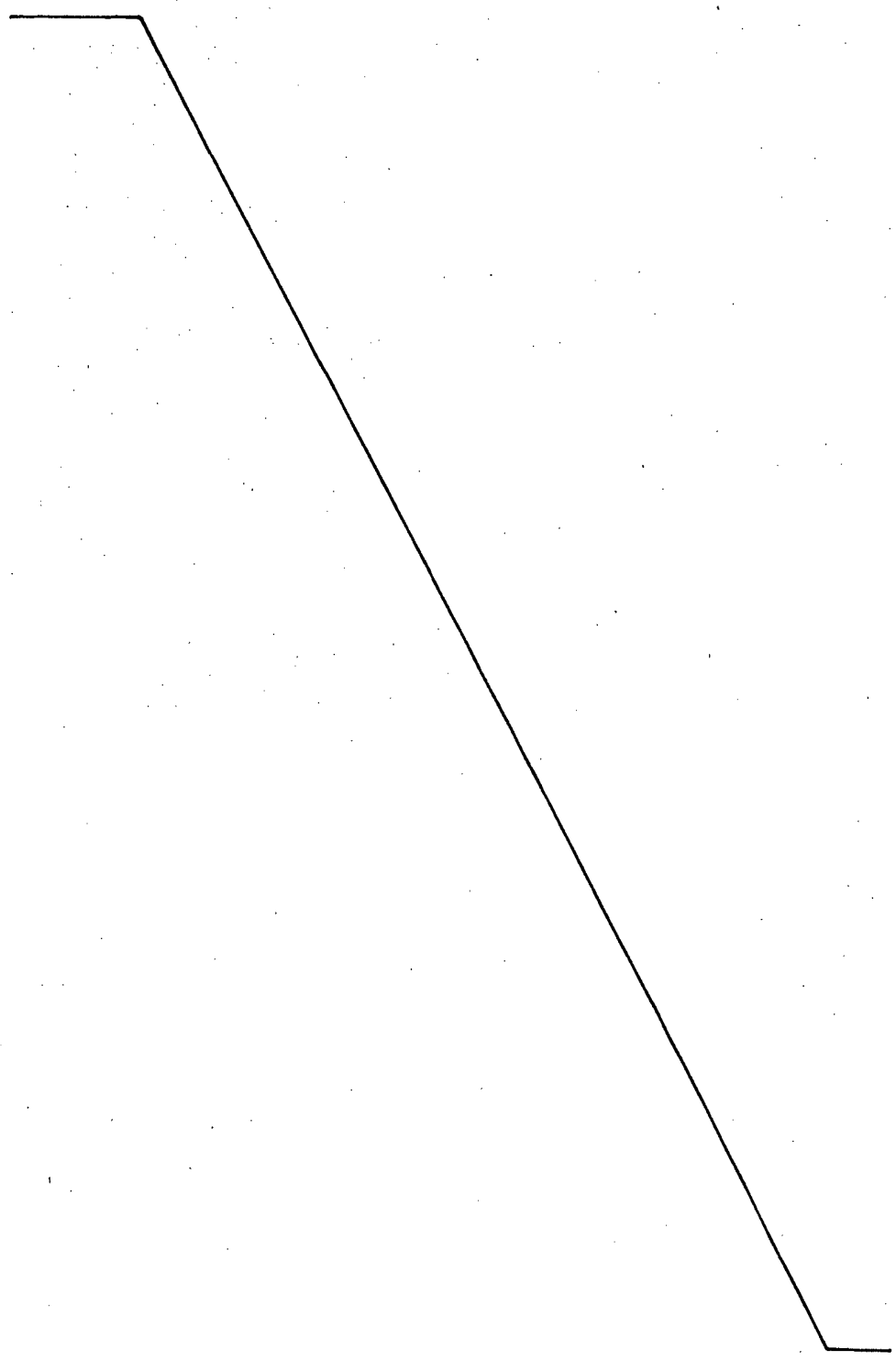
30

Indudablemente la práctica de vuelo por los niños hará que éstos conozcan y se entusiasmen por el aeromodelismo - y se inicien en prácticas que aumenten su potencial cultural.



1 La sencillez del juguete así como su facilidad de construcción, permiten un precio capaz de llegar a todos los bolsillos.

5
10
15
20
25
30





1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:



1 1a.-"AVION PROPULSADO DE JUGUETE", de los que
el medio motriz consiste en un conocido motor de torsión -
elástica, caracterizado esencialmente por comprender un bas-
tidor constituido por una varilla alargada en cuyo frente -
5 se sitúa un elemento porta-hélices; en su parte media los -
planos principales de sustentación y en su parte posterior,
medios para la fijación de los alerones direccionales, timón
de cola y enganche de los anillos elásticos motrices.

10 2a.-"AVION PROPULSADO DE JUGUETE", según rei-
vindicación anterior, caracterizado esencialmente porque el
elemento porta-hélices está constituido por un cajetín que
aloja al frente del bastidor y cuyo cajetín es solidario de
un suplemento que es guía y soporte del eje de hélice, con
15 la particularidad de que el cajetín presenta en su interior
sendas estrías longitudinales por las que se introduce la -
base del tres de aterrizaje, quedando éste sujeto al ajustar
el cajetín al bastidor del aparato formando un conjunto rí-
gido, y porque el porta-ejes del cajetín, así como el eje de
la hélice presentan una incidencia con respecto al eje lon-
20 gitudinal del fuselaje.

25 3a.-"AVION PROPULSADO DE JUGUETE", según rei-
vindicación primera, caracterizado esencialmente, porque el
ala o plano principal de una sola pieza, está dividida en dos
brazos por su centro, mediante una embutición que determina
una incidencia entre sus brazos, la concavidad de la curva-
tura longitudinal de sus planos, y una garganta longitudinal
de base plana que respeta, refuerza y mantiene la concavidad
de los planos del ala, con la particularidad de que la men-
cionada garganta central del ala se corresponde con el bas-
30 tidor, alojando a éste entre sus paredes, y fijándose ala



1

y bastidor entre sí mediante la presión que ejerce sobre ambos una grapa acerada en forma de U alargada con sus brazos cerrados y dotados de pestañas vueltas al exterior.

5

4a. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de Utilidad que se solicita: "AVION PROPULSADO DE JUGUETE".

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 setiembre 1969

BERNARDO UNGRIA

P.p.

15

20

25

30



FIG - 1

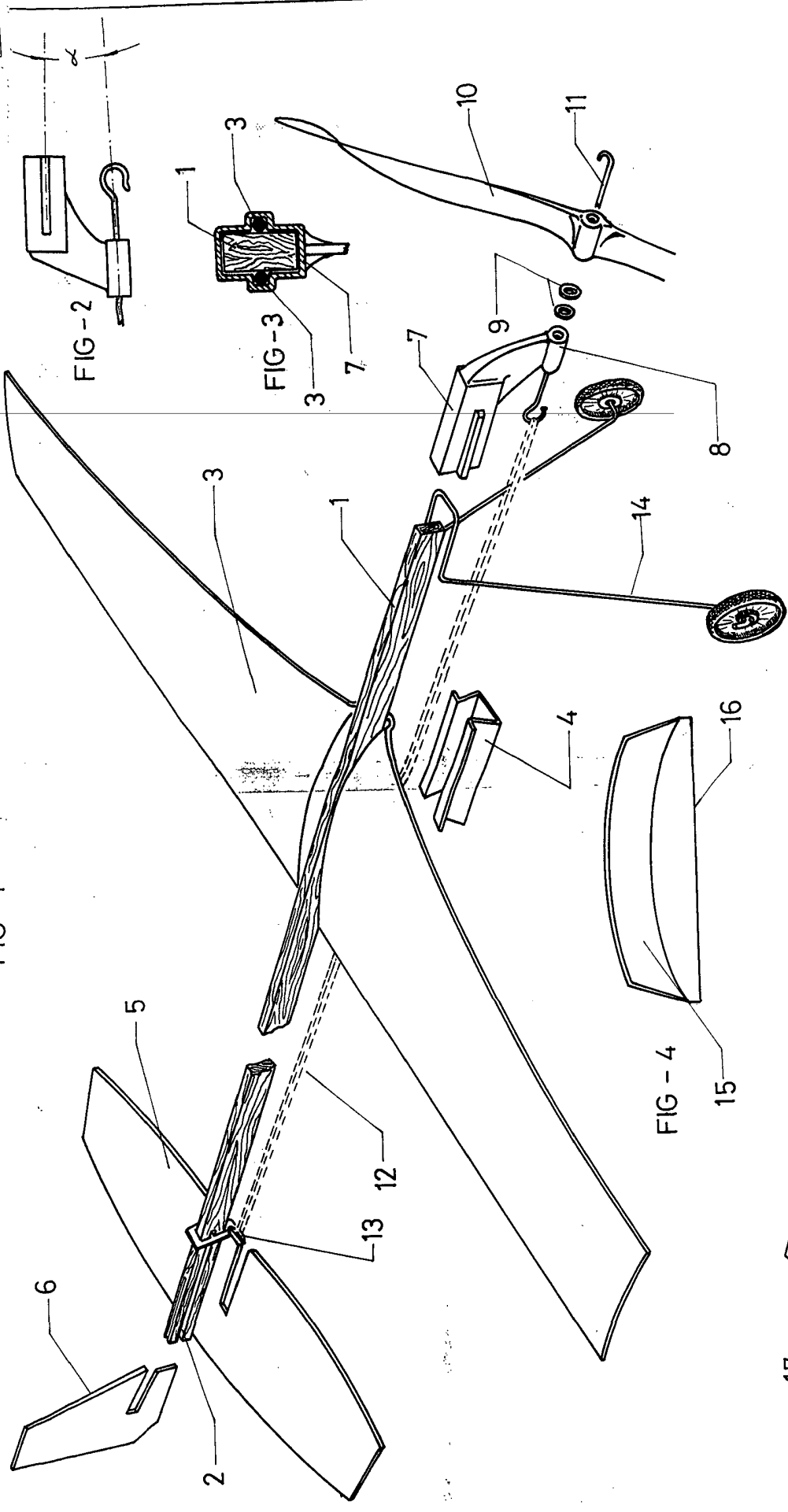


FIG - 2

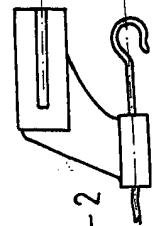


FIG - 3

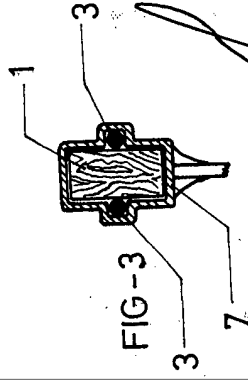


FIG - 4

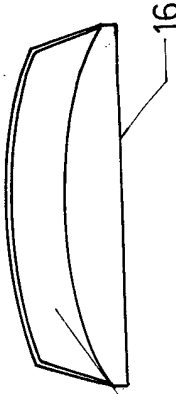


FIG - 5

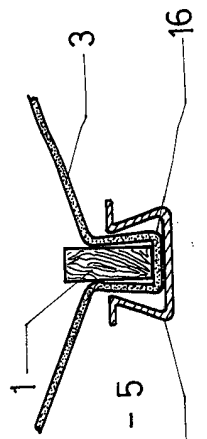
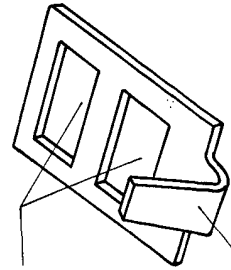


FIG - 6



ESCALA VARIABLE
de septiembre de 1969
Bernardo Ungria
P. P.

[Handwritten signature]