



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	227994	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	21 ABR. 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"AVION DE JUGUETE".	

71	SOLICITANTE (S)
Da JOSEFINA POSADAS ESCALONA	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Cronista Carreres, 1. VALENCIA	

72	INVENTOR (ES)
----	---------------

73	TITULAR (ES)
----	--------------

74	REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES	

ferente a su fabricación y venta por la titular en España, como consecuencia del presente expediente de Modelo de Utilidad al que se acoge.

5 Este avión de juguete, además de comprender los mecanismos propios para amplificar la fuerza de fricción de las ruedas, está dotado de medios para hacer bascular alternativa-
mente una parte del mismo saliente del fuselaje, imitando la forma de un motor, presentando además unas transmisiones para que la fuerza de la fricción a partir de las ruedas, sea conducida a los hélices del avión, y de éste modo, al avanzar el
10 mismo recorriendo sobre el suelo, además de permanecer basculando el motor saliente mencionado, las hélices existentes en los varios motores simulados, giran con una velocidad acorde a la presión realizada por fricción sobre las ruedas, esto es, cuando a mayor velocidad se desplace el avión, más aprisa girarán las hélices, produciendo simultáneamente un tableteo por el repetido golpear de una lámina metálica sobre una caja de resonancia, cuya lámina es accionada por los dientes de un piñón
15 incorporado en el conjunto de mecanismos de que se compone el avión que nos ocupa.
20

El volante de inercia está montado a su eje de giro a través de un casquillo preferentemente de plástico como nylon ó similar, cuyo casquillo a su vez, comporta unos brazos en elipse encontrándose tanto el casquillo como sus brazos, alojados dentro de una cavidad circular existente en uno de los
25 planos del volante de inercia, apoyándose los extremos de los citados brazos, contra el perímetro circular interno de la cavidad del volante, constituyendo un medio de escape ó embrague

.../...

en el caso de girar el volante y mantenerse las ruedas fijas por apoyarse sobre el suelo.

En lo que sigue, nos referiremos a la hoja de dibujos que se acompaña, en la cual se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica del avión de juguete objeto del presente registro, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en la misma, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se especifica:

Fig. 1.- Proyección general en perspectiva del avión de juguete totalmente montado, observándose en la parte superior y anteriormente, el bloque saliente imitativo de un motor, resultado basculante a uno y otro lado alternativamente, así como las hélices que son giratorias.

Fig. 2.- Planta general del avión sin la carcasa ó cubierta superior, observándose la totalidad de los mecanismos que lo componen a partir de las ruedas motrices de fricción cuya fuerza es transmitida a un volante de inercia y de éste a los mecanismos de basculación del motor delantero central así como a las hélices de los motores laterales a través de un eje flexible.

Fig. 3.- Planta inferior del avión sin la tapa ó cubierta que protege los mecanismos de transmisión, observándose las ruedas motrices cuyo eje alojado dentro del conjunto de mecanismos, lleva montado una rueda dentada para que la fuerza

de la fricción sea transmitida al volante de inercia, al motor basculante y a las hélices giratorias.

Fig. 4.- Sección transversal A-B en alzado de la figura 2, observándose la disposición de elementos que provocan la basculación alternativa a uno y otro lado del motor delantero central, através de una leva solidaria de un eje rotativo que toma la fuerza del eje de las ruedas motrices, a través de una corona dentada que engrana con dicho eje en forma de un piñón acoplado.

Fig. 5.- Sección longitudinal parcial C-D en alzado de la figura 2, con la situación del conjunto de piñones y ruedas dentadas que transmiten la fuerza desde el eje de las ruedas motrices al volante de inercia y a una rueda dentada cuyo eje lleva acoplados en los dos extremos, unos ejes flexibles a base de gusanillo metálico, observándose la disposición de un casquillo provisto de brazos elípticos apoyados por los extremos en el perímetro circular interno de una cavidad existente en el interior del volante de inercia, obteniéndose un medio de escape ó embrague entre el eje de las ruedas motrices y el propio volante de inercia.

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las figuras expuestas en la hoja adjunta, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, la cubierta superior del avión, que junto con la cubierta inferior -2-, completan la estructura externa del mismo, comprendiendo la cubierta inferior -2- en

.../...

la parte anterior ó delantera, las ruedas -3- conducidas y de giro libre, mientras que por la parte posterior, se encuentra el cajetín -4- que forma parte de la cubierta inferior -2-, comprendiendo éste cajetín en su interior, el conjunto de mecanismos con los que se obtienen los distintos efectos, todo ello a partir de las ruedas motrices -5- solidarias del eje motriz -6- que sobresale por los dos lados del cajetín -4- anteriormente mencionado, actuando las ruedas motrices por simple fricción.

10 En el eje motriz -6-, se encuentra montada solidariamente, la rueda dentada -7- que engrana con el piñón -8- que a su vez resulta solidario por su eje -9-, de la rueda dentada -10-, actuando ésta simultáneamente sobre el piñón -11- del volante de inercia -12-, y sobre la rueda dentada -13-, cuyo eje 15 -14-, permanece acoplado a los ejes flexibles -15- a base de gusanillo metálico, estando adecuadamente curvados para transmitir su giro a los ejes -16- de las hélices -17- situadas a ambos lados del avión y precisamente en sus alas.

20 El volante de inercia -12-, presenta en uno de sus planos, una cavidad circular -18- ciega por el lado opuesto, dentro de cuya cavidad, se aloja el casquillo -19- solidario del piñón dentado -11-, llevando éste casquillo, unos brazos elípticos -20- curvados de forma apropiada para que sus respectivos extremos permanezcan apoyados sobre el perímetro de la 25 cavidad interna -18- de forma que se constituye un medio de embrague con escape en la relación entre las ruedas motrices y el volante de inercia.

.../...

En el propio eje motriz -6-, se dispone el piñón -21- en forma solidaria, en el que permanece engranada la corona dentada -22- solidaria del eje inclinado -23-, realizándose ésta conexión en forma permanente, por la presión ejercida por el muelle -24- que actúa en forma antagónica entre dicha corona dentada -22- y el soporte -25- del eje -23-, disponiendo el citado eje en un punto intermedio de su longitud, la pieza estrellada -26- que en su giro desplaza la lámina metálica -27- produciendo un golpeteo de la misma sobre el cajetín de resonancia -28-, imitando el sonido del motor.

El eje inclinado -23- finaliza llevando montada la leva -29-, situada debajo de la lámina lateral -30- que forma parte de la pieza basculante -31- la cual imita la forma de un motor y sobresale de la cubierta superior -1-, por el orificio -32- de forma sensiblemente rectangular; ésta pieza basculante -31- permanece montada al soporte -33-, por medio del eje -34-, quedando a su vez montado el soporte -33- a la cubierta inferior -2- del avión, por medio de las columnas -35- que lo sustentan en forma remachada, disponiéndose el muelle de recuperación -36- montado entre la lámina lateral -30- y el soporte -33- permitiéndose la basculación a uno y otro lado, por medio de la leva -29- que en una posición vence la resistencia del muelle -36-, y en la otra posición, el propio muelle obliga por recuperación a la basculación.

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el avión de juguete a que nos venimos refiriendo, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que las distintas partes de que se compone, podrán ser fa-

bricadas en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto el presente expediente de Modelo de Utilidad.

NOTA REIVINDICATORIA

= = = = =

En el presente Modelo de Utilidad, se reivindican co
mo no conocidos ni practicados en España, los siguientes puntos:

5 1.- Avión de juguete, esencialmente caracterizado por
que el eje de las ruedas motrices por fricción, lleva montado
solidariamente una rueda dentada que engrana con un piñón in-
termedio cuyo eje resulta solidario de otra rueda dentada que
realiza dos funciones, una de ellas accionando un volante de
10 inercia a través de un piñón acoplado en su eje, y otra accio-
nando una tercera rueda dentada cuyo eje saliente por ambos
lados, lleva acoplados unos ejes flexibles constituidos de gu-
sanillo metálico, los cuales adoptando las curvaturas y acoda-
mientos adecuados, finalizan montados en las puntas de sendos
ejes cuyos extremos salientes por la parte anterior del avión,
15 se fijan a las hélices, de forma que el movimiento de fricción
de las ruedas y avance del juguete, origina simultáneamente el
giro encontrado de las hélices situadas en los costados del
avión y salientes por las alas del mismo.

20 2.- Avión de juguete, esencialmente caracterizado por
que en el propio eje de las ruedas motrices por fricción según
la precedente reivindicación, existe solidariamente montado un
piñón dentado que engrana con una corona dentada solidaria de
un eje inclinado que discurre hacia la parte anterior del avión
y por el interior de éste, presentando éste eje en un punto in-
25 termedio de su longitud, un casquillo en forma de estrella que
acciona una lámina metálica produciendo un golpeteo sobre una
caja de resonancia acoplada a la carcasa del avión, finalizando
el citado eje inclinado por el extremo opuesto al que comporta

.../...

la corona dentada que toma la fuerza del giro, en una leva solidaria que acciona un bloque basculante provocando una basculación alternativa del mismo, resultando saliente dicho bloque por la parte superior y anterior de la carcasa del propio avión imitando un motor ó cualquier otra parte del mismo, presentando un muelle de recuperación de la basculación de forma que en un sentido se desplaza por la presión de la leva, mientras que al no presionar ésta, el muelle obliga al retroceso basculando en el sentido opuesto hasta que nuévemente por efecto de la leva bascula en el otro sentido, actuando de éste modo en forma alternativa.

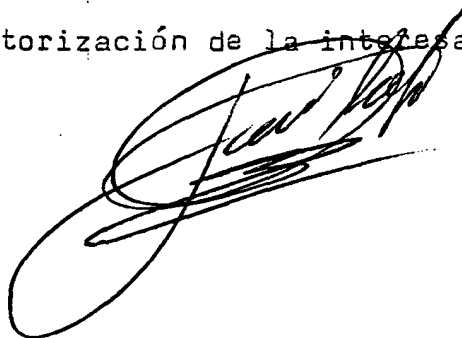
3.- "AVION DE JUGUETE".

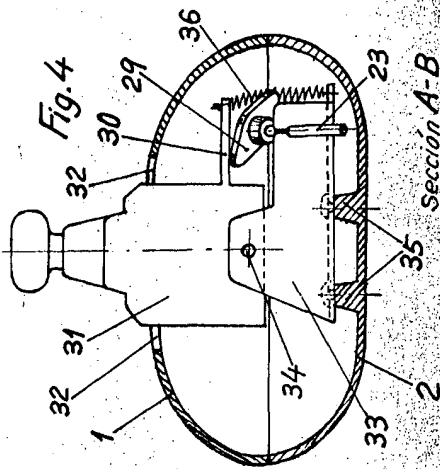
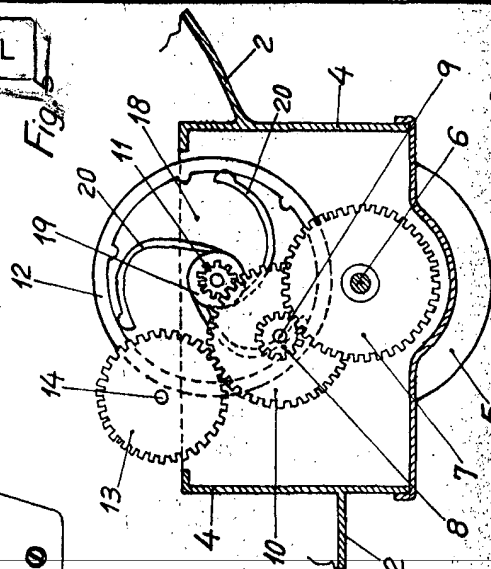
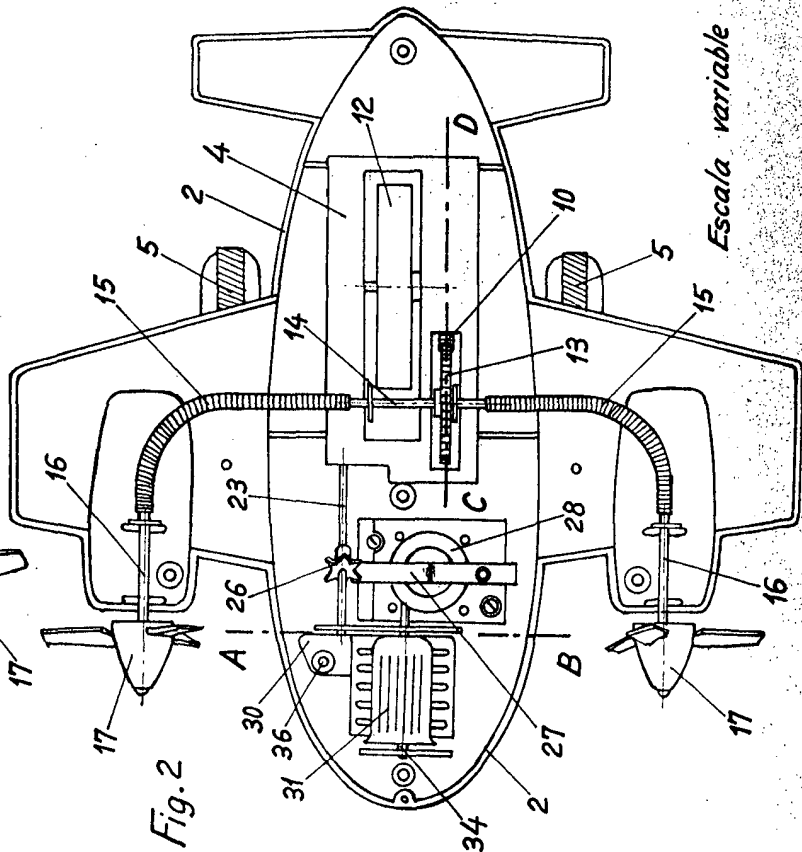
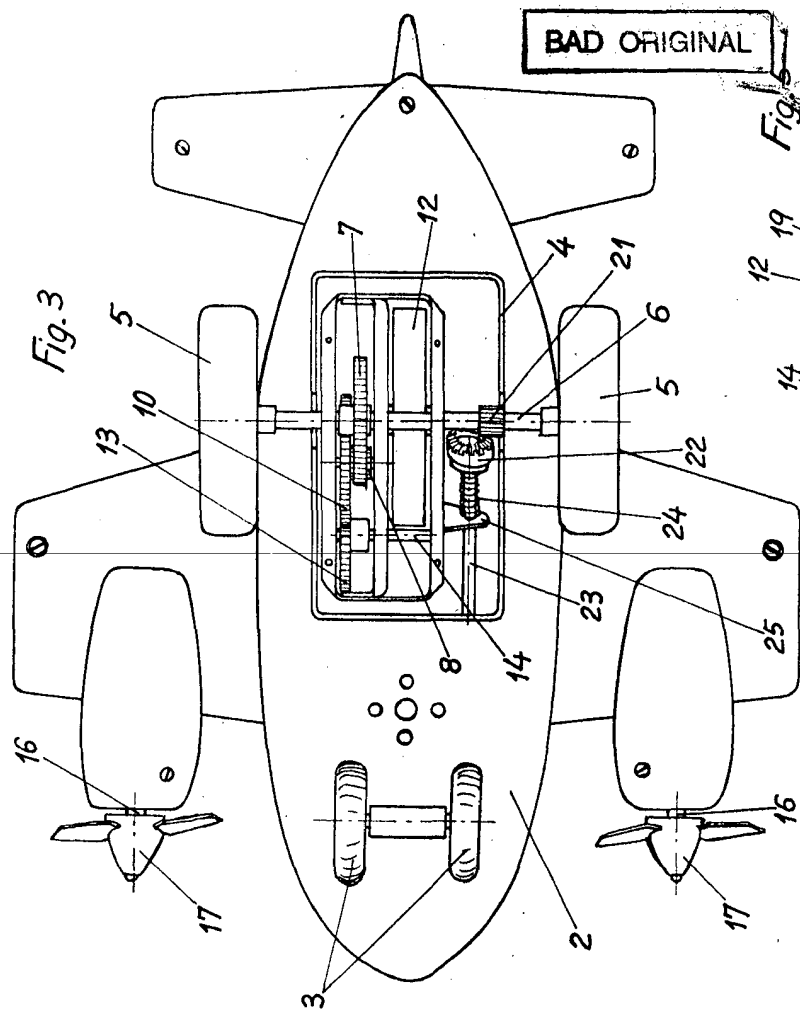
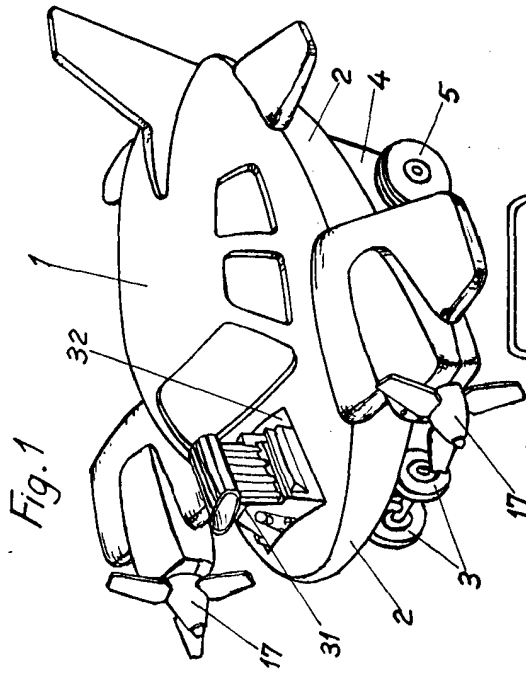
De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid. 21 ABR. 1977

Por autorización de la interesada.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the text "Por autorización de la interesada." The signature is highly cursive and difficult to decipher.



Sección C-D
MADRID 21 ABR 1917

Escala variable

Josefina Posadas Escalona