

77826



77826

77826

M O D E L O

d e

U T I L I D A D

á favor de don Pedro Solé Virgili, de nacionalidad español
residente en Valencia, calle Salamanca número 31,

p o r

"AVE MECÁNICA"

-

I n v e n t o r : El propio solicitante.



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 entre los juguetes mecánicos que se han lanzado al -
mercado estos últimos tiempos, figuran numerosos intentos de
mecanismos voladores, tentados por las experiencias que en -
el campo de la ciencia se han hecho, de lanzamiento de saté-
lites artificiales y otros artefactos que ya dirigidos, ya -
actuando con independencia después de su propulsión inicial,
imitan las creaciones de la naturaleza.

10 Ninguno se acerca a ésta tanto, sin embargo, como el
que es objeto de protección en esta solicitud, que mediante
un mecanismo relativamente sencillo como corresponde a su -
pretendida ingravidez, realiza el batido de las alas y movi-
miento de la cola, realizando vuelos realmente largos, en -
función de la potencia del sencillo elemento motor, como lue-
go veremos.

15 Por todo ello y como se explicará a continuación, es-
te Modelo de Utilidad se hace acreedor a los beneficios de -
protección y explotación exclusivos que conceden los artícu-
los correspondientes del Estatuto de la Propiedad Industrial
de 26 de Julio de 1929, publicado por Real Orden de 30 de -
20 Abril de 1930, y reformado por Decreto de 26 de Diciembre de
1947.

25 Consiste este Modelo de Utilidad en un armazón o cuer-
po, que puede ser de madera (1), embutido en su parte ante-
rior en la cabeza (2) por su parte anterior, a su vez, está
unida (3) por soldadura o solidario con él a un armazón (4)
en forma de T.

 Este armazón (4) tiene hacia su parte central (5), -
un orificio por el que se introduce una manivela, que atra-
viesa el soporte fijado en la cabeza (2) que puede considerar



30 se continuación de ésta, -y provisto de una aleta semicircu-
lar que sirve de guía y asidero para realizar las maniobras
de puesta en marcha, lanzamiento y base de aterrizaje, prote-
giendo de todo golpe brusco a todo el mecanismo de funciona-
35 miento-, hasta su parte posterior en que alcanza la forma de
asa o anilla (6).

De dicha asa por la parte inferior del armazón (1) y
dirigida hacia atrás, parte una cinta de goma de gran poten-
cia de torsión (7) que en su extremo opuesto se une, con la
necesaria tensión, a un gancho fijo (8), el cual atraviesa -
40 el armazón (1) de bajo arriba, teniendo finalmente en la par-
te posterior la forma de un asa (9) que queda en sentido la-
teral.

La manivela (10), después del orificio (5), tiene un
ángulo (11) en el que se asientan las guías (12a) y (12b) de
45 los brazos (13a) y (13b) que a modo de palancas, tienen sus
puntos de apoyo en los pasadores (14a) y (14b) alojados en -
los extremos de la cabeza del armazón (4).

De los brazos (13a) y (13b), parten de su último ex-
tremo (15a) y (15b), sendas varillas (16a) y (16b), que pa-
50 sando por dentro del asa (9), se prolongan brevemente abier-
tas hacia atrás y en alto (17a) y (17b).

Del último extremo de los brazos (13a) y (13b), debi-
damente alojadas, parten sendas varillas (18a) y (18b), que
cumplen la finalidad específica de prolongar los brazos sin
55 aumento de su peso en los extremos.

El funcionamiento del mecanismo, se produce mediante
la torsión de la tira de goma (7), haciendo rodar a derecha
(aunque el movimiento igualmente se producirá haciendo la tor-
sión hacia la izquierda), la manivela (10) alrededor del pun-
60 to de giro (5).



65

Al llegar la tira de goma (7) al punto máximo de arrollamiento, tiende a volver a su estado anterior, lo que al soltar la manivela (10) comienza a realizar, dando vueltas a dicha manivela y por tanto imprimiendo a los brazos (13a) y (13b) el movimiento que se representa en media fase, en las figuras 2, 3 y 4 de la hoja de dibujos unida.

70

En la figura 2, puede verse la situación de los brazos (13a) y (13b) en la posición que podemos llamar inicial del movimiento, apreciándose la simetría de la colocación del punto de giro (11) con relación a las guías (12a) y (12b).

75

Una segunda fase del movimiento, se produce en la forma que se representa en la figura 3, en la que se observa que el brazo (13a) ha quedado sensiblemente mas bajo, en oposición al (13b) que con relación a un plano horizontal común a ambos brazos, ha quedado mas alto.

80

La tercera posición representada en la figura 4, muestra una nueva fase en la que los dos brazos (13a) y (13b), han coincidido en su colocación y simetría, a partir del punto de giro (11), teniendo igualdad de abertura y elevación con relación al plano horizontal del aparato.

85

El movimiento representado en las tres figuras 2, 3 y 4, que corresponde al de media vuelta de manivela, se repite, con la rapidez que exige la distorsión de la tira de goma (7), a cada vuelta de manivela, realizando con ello los brazos (13a) y (13b) un batido completo, incierto e irregular, como el aleteo de ciertos pájaros.

90

Téngase presente que cada movimiento de batido de los brazos (13a) y (13b), lleva consigo un movimiento simultáneo de la cola, con lo que se evita que el pájaro mecánico, al volar, pierda altura y se precipite en vertical.

Para el logro del fin pretendido en el mecanismo des

5 778261



95 crito, se precisa de una lámina de papel, plástico o cualquier otro material idóneo e ingrávigo, que adoptando la conveniente figura en plano de un pájaro en vuelo, se pega al armazón (1) y a los brazos (13a) y (13b) que hasta sus últimos extremos (18a) y (18b), con un simple doblado para su perfecta fijación, del mismo modo que se hace sobre las varillas (17a) y (17b), que realizan su movimiento sincronizado con el de las alas o brazos, de la forma que se ha dicho y descrito. (Véase figura 5).

100

Descrito el mecanismo y funcionamiento de este Modelo de Utilidad, solo nos resta concretar en la siguiente

N O T A

las

105 *Reivindicaciones*

1^a. Ave mecánica, caracterizada por un armazón o fuselaje, cuya parte anterior, solidaria de una aleta semicircular perpendicular a aquélla, está unida a una plancha en T, la cual tiene en la parte central de su frente un orificio, que se prolonga hacia atrás atravesando por su centro y en sentido longitudinal la aleta semicircular, por el cual orificio se sitúa un alambre quebrado en forma de manivela en la parte anterior, y terminado por la posterior en un gancho, al que se une una tira de goma que se prolonga por la parte inferior del armazón o fuselaje, hasta su última porción, sujetándose en un gancho fijo que atraviesa dicho fuselaje de bajo arriba y se cierra en arco sobre sí mismo formando un asa.

110

115

120 En la manivela situada en la porción anterior, se apoyan cruzadas las guías de dos brazos que formando abanico se extienden en alto hacia el exterior, teniendo su punto de apoyo en dos ejes o pasadores situados en los extremos late-



77826

125 rales de la plancha en T. Dichos brazos se estrechan convenientemente a partir de sus correspondientes puntos de apoyo, y se prolongan con sendas varillas, a partir de cuyo punto de prolongación, se unen brevemente al armazón por medio de un brazo de alambre que se prolonga después de la anilla posterior situada en el fuselaje, la cual atraviesan por su interior, sirviéndoles de centro de su movimiento.

130 El movimiento de batido de los brazos que forman — las alas se produce por la distensión de la goma arrollada, al volver a su posición de reposo y hacer girar, con la manivela, los dos brazos, que tienen movimiento desigual o irregular compensado en dos puntos de cada recorrido circular.

135 2ª. Ave mecánica, según la reivindicación anterior, caracterizada además porque el aspecto externo de pájaro o volátil, se consigue con un pegado a las aristas o brazos, al armazón o fuselaje, y a las varillas que forman la cola, de una lámina de papel o plástico de extremada ingravidez, previamente impresa con el dibujo conveniente.

140 3ª. AVE MECÁNICA.

145 Tal como aparece descrito, representado y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas de texto mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos.

Madrid, a 18 de Diciembre de mil novecientos cincuenta y nueve.

LUIS G. SANZ BERMELL
P. P.

Luis G. Sanz Bermell

MODELO DE UTILIDAD

Don Pedro Sole Virgili

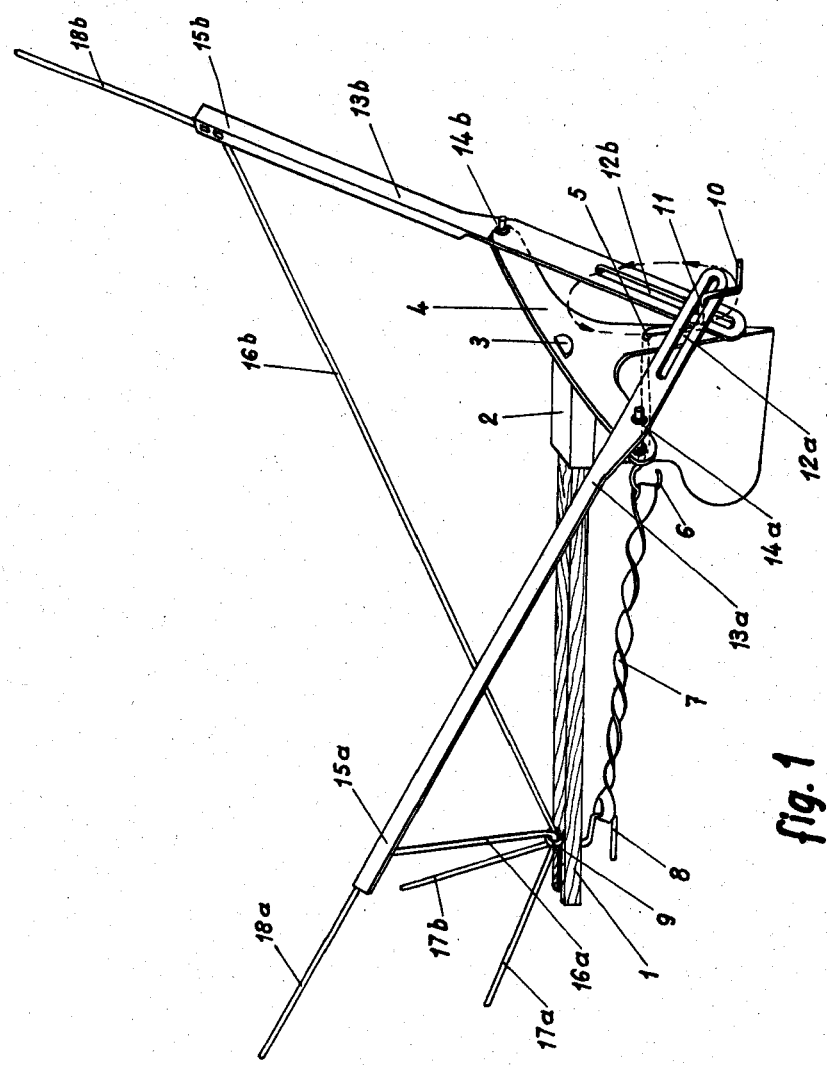


fig. 1

ESCALA VARIABLE

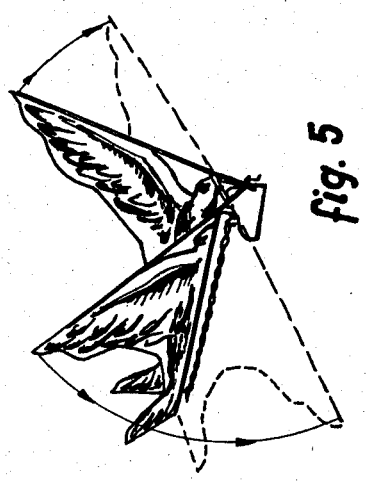


fig. 5

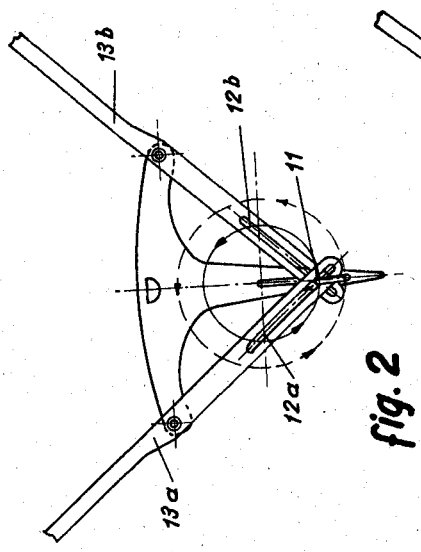


fig. 2

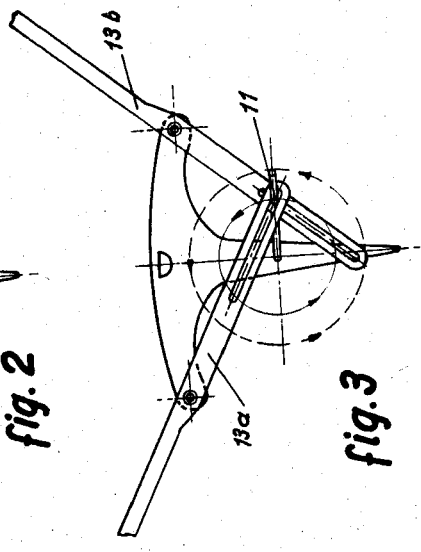


fig. 3

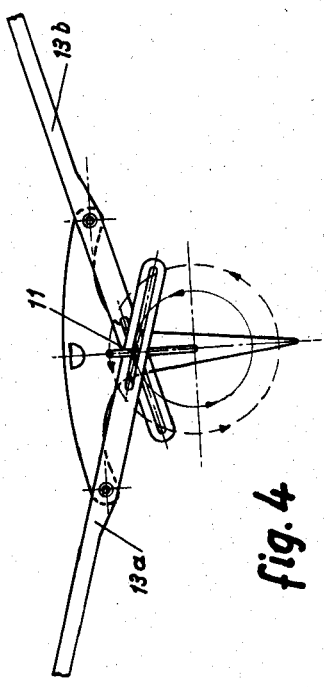


fig. 4

Madrid, a 18 de Diciembre de 1.959

Don Pedro Sole Virgili