

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 10 Y

233728

FECHA DE PRESENTACION

1978

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"JUGUETE VOLADOR PERFECCIONADO".

71 SOLICITANTE (S)

ALBINA PROVINCIALE LLOMPART.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

El Salvador, 11 - IBI (Alicante).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

AA/dg/ 9.843.-

1 del avión.

5 Dicho mecanismo, para cumplir con la función encomendada, comporta un rodete giratorio, que, vinculado a la acción recuperadora de un muelle apropiado, arrolla sobre él a un cordón, y va ligado, por otra parte, dicho rodete a un juego de engranaje en funciones multiplicadoras, cuyo eje de salida lleva solidaria una pieza de transmisión de movimiento rotativo, la cual se ha previsto que vaya dotada de un agujero axial y que disponga de una dualidad de escotaduras conformadas a modo de enganches.

10 Por su parte, el extremo libre del eje de giro de la hélice incorpora, en correspondencia con dicha pieza de transmisión, un vastaguillo dotado de un par de pitones radiales.

15 De esta forma, previo acoplamiento por encaje de los referidos pitones del vastaguillo en los enganches de la mencionada pieza de transmisión, al impulsar al rodete tirando del cordón en sentido de desarrollarle, la hélice del avión queda retenida y asociada al movimiento de giro de la antedicha
20 pieza transmisora, para salir posteriormente lanzado el avión propulsado por el propio impulso de la inercia de la hélice una vez interrumpido el movimiento del rodete en el punto de máximo desarrollamiento del cordón, el cual al soltarle volverá a arrollarse rápidamente, por la acción recuperadora del muelle, quedando así listo otra vez el mecanismo impulsor para volver a provocar el vuelo del avión.

25 Al no quedar únicamente establecida la duración del vuelo, al tiempo que permanezca girando la hélice, sino que también dependerá del aprovechamiento de las corrientes favorables de aire que hagan factible el planeo del avión, nuestro
30

1 juguete reúne en sí unas marcadas características pedagógicas, además de las de entretenimiento propias de cualquier juguete.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista esquemática y parcialmente seccionada en la que es de verse todas y cada una de las partes constitutivas de nuestro juguete volador preconizado.

15 La figura 2 es la vista ampliada del detalle indicado en la figura 1, siendo de verse en ella como queda acoplado el vastaguillo porta-pitones del eje de la hélice, en la pieza de transmisión integrada en el mecanismo impulsor.

La figura 3 representa la vista en alzado lateral de lo representado en la figura 2.

20 La figura 4 es también un detalle ampliado, viéndose en él a la pieza de transmisión, y al vastaguillo en su posición correlativa de acoplamiento por encaje.

La figura 5 es asimismo la vista en alzado lateral correspondiente a lo representado en la figura 4.

25 En la realización práctica de la invención, un juguete volador, se dispone por una parte - ver figura 1 - de un avión (1) o similar de unas específicas características constructivas y capaz de evolucionar por el aire propulsado por su propia hélice (2) y por otra parte de un elemento, a modo de pistolete (2), previsto para que en el interior de su carcasa incorpore un mecanismo impulsor de la hélice (12) del avión (1).

30 Dicho mecanismo está constituido, tal

1 y como es de apreciarse también en la figura 1, por un rodete
(3) giratorio, que, vinculado a la acción recuperadora de un
oportuno muelle (7) para trabajar a torsión, arrolla sobre él a
5 un cordón (14) en cuyo extremo libre, que sale fuera de la car-
casa del pistolete a través de un agujero lateral en ella prac-
ticado, va sujeta una anilla (13).

Tanto el referido rodete (3) como el
ya citado muelle (7) van montados ambos coaxialmente sobre un
eje (11) longitudinal el cual queda sustentado por sus extremos
10 entre dos encajes (16) contrapuestos conformados ambos en el in-
terior del cuerpo del pistolete (2).

Así mismo el susodicho mecanismo incor-
pora un piñón (4), que, vinculado de forma solidaria al rodete
(3), engrana sobre otro piñón (5), para así constituirse ambos en
15 funciones multiplicadoras de la velocidad de giro que se pueda
imprimir al rodete (3), al tirar de la anilla (13) con una mayor
o menor intensidad, en sentido de desarrollar el cordón (14).

Por último, el referido mecanismo se
completa con una pieza (6) transmisora que recibe el movimiento
20 rotativo del piñón (5) a través de un eje (15), el cual, asocia-
do a ambas partes, va dispuesto paraxialmente respecto al propio
eje (11) del rodete (3).

Dicha pieza (6) transmisora queda en-
clavada axialmente a una cierta distancia del extremo abierto del
25 cañón (17) del pistolete (2), y está destinado para conferir el
movimiento que reciba del rodete (3), a través del juego de pi-
ñones (4 y 5), a la hélice (12) del avión (1).

Para tal específica función la mencio-
nada pieza (6) dispone de un agujero axial (18), y tiene practi-
30 cado una dualidad de escotaduras conformadas a modo de ganchos

1 (19), los cuales definen unos enrampados según sendos respectivos tramos helicoidales.

5 Por su parte la hélice del avión, para poder recibir movimiento, va montada sobre un eje (10) facultado de giro libre, yendo en el extremo libre del mismo anclado un vastaguillo (8) dotado de unos pitones (9) radiales, en íntima relación de correspondencia con los enganches (19), conformados en la pieza (6) transmisora.

10 De esta forma, al acoplar por encaje al referido vastaguillo (8), en la pieza transmisora (6), los pitones (9) de aquél se deslizan por los enrampados de las escotaduras de ésta y se introducen en sus zonas de enganche (19), creándose consecuentemente una trabazón mutua capaz de retener y asociar a la hélice (12) del movimiento giratorio de la pieza de transmisión (6).

15 Debido a ello, al impulsar al rodete (3), la hélice se pondrá a girar, adquiriendo un cierto número de revoluciones variable en función de la intensidad de la fuerza con la que se haya tirado del cordón (14) en cada caso.

20 Ahora bien, debido a la especial configuración, ya descrita, en la pieza transmisora (6), en el instante en el que el cordón (14) haya llegado a su punto de máximo desarrollamiento y provocada en consecuencia la inmovilización brusca en todo el mecanismo impulsor, los pitones (9) del vastaguillo, al seguir girando la hélice (12), se liberan de su trabazón con los enganches (19) de la pieza transmisora (6), saliendo en su virtud disparado y lanzado el avión propulsado por el propio impulso de inercia de la hélice (12).

25
30 Una vez provocado ya el vuelo del avión (1), bastará con soltar al cordón (14) para que al girar el rode-

1 te (3), merced a la acción recuperadora del muelle (7), arrolle sobre él de nuevo al cordón (14), quedando ya listo el mecanismo impulsor para actuar sobre la hélice (12) del avión (1) cuando se desee.

5 Por último, se ha previsto que en la zona de acoplamiento del avión (1) al cañón (17) del pistolete (2), aquel disponga de unas pestañas (19) en correspondencia con unas ranuras practicadas en el extremo abierto de éste, para así favorecer el encaje del vastaguillo (8) del eje (10) de la hélice
10 (12) en la pieza de transmisión (6).

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A:

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "JUGUETE VOLADOR PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S:

30 1.- Juguete volador perfeccionado, caracterizado por cuanto que está constituido por un avión o similar cuya hélice propulsora va rematada solidariamente sobre un eje fa

1 cultado de giro libre, y de un elemento, a modo de pistolete,
previsto para que en el interior de su carcasa incorpore un meca-
nismo apto para impulsar a la hélice del avión, el cual mecanis-
mo está constituido por un rodete giratorio, que, vinculado a
5 la acción recuperadora de un apropiado muelle, arrolle sobre él
a un cordón, y va ligado dicho resorte, a un oportuno juego de
engranajes en funciones multiplicadoras, cuyo eje de salida lle-
va solidaria una pieza de transmisión de movimiento rotativo, la
cual dispone de un agujero axial, y tiene practicadas además una
10 dualidad de escotaduras conformadas a modo de enganches, toda
vez que en correspondencia con la mencionada pieza transmisora
el eje de giro de la hélice incorpora en su extremo libre, de for-
ma solidaria, un vastaguillo dotado de unos pitones radiales, de
modo que acoplado el referido vastaguillo en la pieza transmisora,
15 la hélice del avión queda retenida y asociada al giro de esta
última, para liberarse y salir propulsado el avión por el propio
impulso de inercia de la hélice, una vez interrumpido el movimien-
to de la pieza de transmisión.

20 2.- "JUGUETE VOLADOR PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito
en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas me-
canografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
dibujos.

25

30

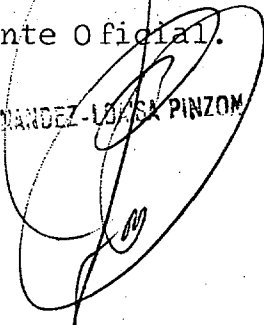
3 FEB. 1978

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOPEZ PINZON

P. P.



1

5

10

15

20

25

30

Fig.1

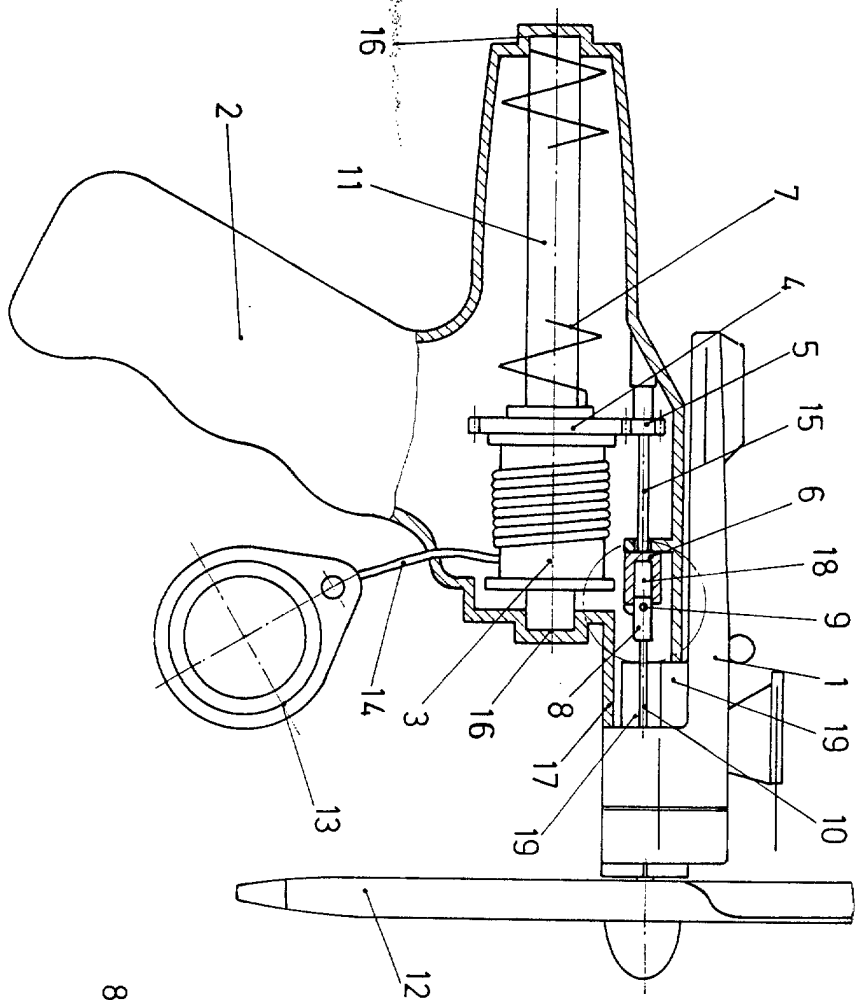


Fig.3

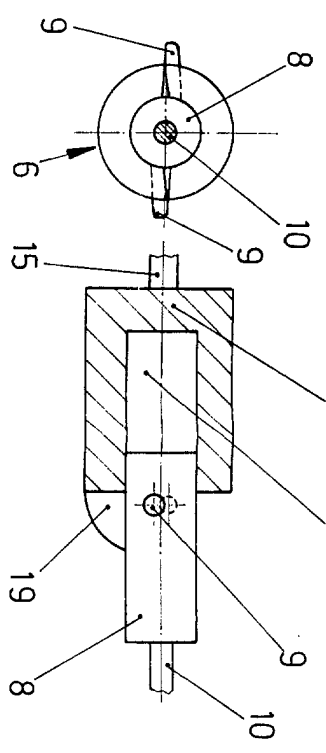


Fig.2

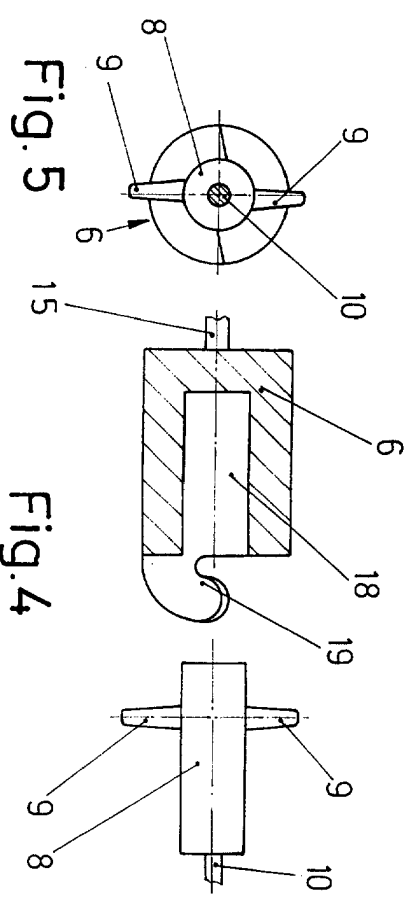


Fig.5

Fig.4

Escala variable
 Madrid
 El Agente Oficial

ALBINA PROVINCIALE LLOMPART