

146843 140843



MODELO DE UTILIDAD

por veinte años en España, a favor de DON JULIO DONCEL
LOPEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid,
calle General Mola, 31, por:

"HELICOPTERO VOLADOR DE JUGUETE"

ooOoo

MEMORIA DESCRIPTIVA

Como su enunciado indica, consiste la presente
invención en un helicóptero volador de juguete, el cual
por sus características esenciales, debe ser considerado
como un Modelo de Utilidad por veinte años en España, to-
5 do ello de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 171
de la vigente Ley de Propiedad Industrial.

Este juguete tiene la particularidad de que es des-
armable para ser guardado en una caja cuando no se use
y fácilmente montado con toda rapidez para su vuelo nor-



10 mal de cincuenta metros de altura, despegando o saliendo
disparado por cuerda manual con planeamiento y aterri-
zaje en forma perfecta, debido a los materiales emplea-
dos de gran resistencia, sostenimiento en el aire y dura-
ción.

15 Para dar una idea más completa del invento, se acompa-
ña a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos,
con referencia a la cual puede apreciarse el conjunto del
helicoptero desarmado, todo ello dispuesto para su monta-
je.

20 El número 1 son las ruedas fijas a un eje de penetra-
ción que irá en la ranura 2 de la parte delantera del mo-
rro o cabeza del helicoptero, el cual en su parte 3 se
unirá la parte baja del perno 4 que vá encajada por un
orificio que presenta la armadura del helicoptero para
25 que dicho perno o eje 4 pueda girar sobre él y conectar
la fuerza desprendida del mango 5 a la hélice 6. Tal per-
no 4 irá terminado en su parte inferior en un tope 7 que
le atravesará de parte a parte y arandela 8, que servirán
al mismo tiempo de engranaje para meterse en la ranura
30 rasgada interior del eje del mango 5 y cuyo eje 9 irá a
fijarse sobre el carrete 10 que es donde se liará la cuer-
da 11 para tirar de ella y realizar el giro conjunto de
todo el sistema para forzar al helicoptero a salir dispa-
rado en vuelo vertical, o bien si se inclina ligeramente
35 el disparador o mango 5 hacia adelante, saldrá en vuelo
horizontal.

La conexión o montaje del perno 4 con la hélice 6,
se realiza por medio de una chaveta o candado 12, que se
introducirá por los orificios que lleva la hélice 6 y el
40 perno 4, cuya chaveta o candado se fijará para que no se
salga una vez atravesado el orificio 13 de la hélice y



45 el perno 4, por medio de la misma chaveta o candado 12, ya que llevará un retorcido con curvatura sobre el cuerpo de la hélice para volver a juntarse con su otro extremo en forma de pinza.

50 En esta parte superior del perno 4, también llevará un pasador 14 que le atraviesa con una arandela separadora del terminal al orificio de entrada por donde vá introducido el mencionado perno o eje en la parte central o cuerpo del helicoptero.

55 La hélice, base fundamental de vuelo, consiste en un aro 15, al cual se unen en forma de aspa 16 cuatro radios proporcionales al mismo y van terminados en su punto central en otro aro 16 reforzando a su vez otro circulo separado en cuatro cuadrantes radiales para juntarse nuevamente en su punto central 17 que es de donde parte el eje 18 para unirse al perno 4 mediante los orificios y chaveta o candado 12.

60 El funcionamiento es bien sencillo, pués basta sujetar el eje de ruedas delanteras 1 en el lugar o ranura 2, colocar la hélice 6 sobre el perno que lleva el cuerpo, cuidando que coincidan las perforaciones; introducir la chaveta-candado hasta que enlace la parte central de la hélice, enredar la cuerda en el carrete del disparador o mango para el lado derecho y colocar seguidamente el helicoptero sobre el extremo opuesto y sujetar el puño con la mano izquierda verticalmente para tirar seguidamente de la cuerda con la mano derecha en dirección horizontal.

65 Si al dispararse se inclina ligeramente el disparador hacia adelante, el helicoptero efectuará el vuelo horizontal, si deseamos que el vuelo sea vertical, basta colócarlo verticalmente. Puede desarmarse fácilmente, para ser guardado en lacaja.



Las ventajas que se consiguen con este nuevo juguete
75 volador son numerosas, ya que por su fácil construcción,
permiten que el mismo sea de un costo muy pequeño, al
propio tiempo que por ser el material más usual el plas-
tico, permite que por unos simples moldes se fabriquen
en serie, e incluso en la parte de cola del helicoptero
80 por ser de forma circular su terminación, podrá llevar
en ella un tipo de propaganda de la casa patrocinadora
si este helicoptero sirve como reclamo publicitario, ade-
más del uso normal de juguete volador, que alcanza incluso
a cincuenta metros de altura en verticalidad para después
85 aterrizar suavemente en planeo normal.

Además tiene otra particularidad muy esencial y
es que puede desmontarse facilmente para ser guardado en
una caja cuando éste no se vá a usar.

N O T A

90 Por último y una vez descrita suficientemente la
naturaleza del invento y su forma de realización prácti-
ca, se hace constar que esta invención podrá fabricarse
en cualquier clase de material, tamaños y medidas, siendo
preferentemente el material a emplear el plastico y alam-
95 bre, el cual podrá modificarse también mientras no se altere
la esencialidad del mismo, el cual queda recogido en las
siguientes:



REIVINDICACIONES

- 100 1ª.-Helicoptero volador de juguete, caracterizándose porque el mismo está constituido por un cuerpo central de una sola pieza, incluidas ruedas traseras y cola con ranura delantera para la penetración de las ruedas delanteras y eje desmontables.
- 105 2ª.-Helicoptero volador de juguete, según la anterior reivindicación, caracterizándose porque las ruedas delanteras irán montadas en un eje que penetrará en la ranura delantera del cuerpo central, llevando también dicho cuerpo dos orificios para la penetración de un perno o eje de giro de la hélice.
- 110 3ª.-Helicoptero volador de juguete, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque el perno en sus extremos llevará un pasador que servirán, el inferior para engranar con el mando giratorio de disparo y el superior para engranar o sirva de tope en el encaje del perno con la hélice.
- 115 4ª.-Helicoptero volador de juguete, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque dicho perno y hélice se unirán mediante una chaveta candado que penetra en los orificios de ambas piezas y queda ceurado el candado una vez penetrado por sus orificios en forma de pinza por uno de sus extremos que se llega a juntar con el otro.
- 120 5ª.-Helicoptero volador de juguete, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque la hélice estará formada por un aro con cuatro radios o aspas sobre otro aro concéntrico al exterior y nuevamente otros cuatro radios al punto central, del cual sale un eje hacia abajo taladrado para su unión al perno giratorio.
- 125



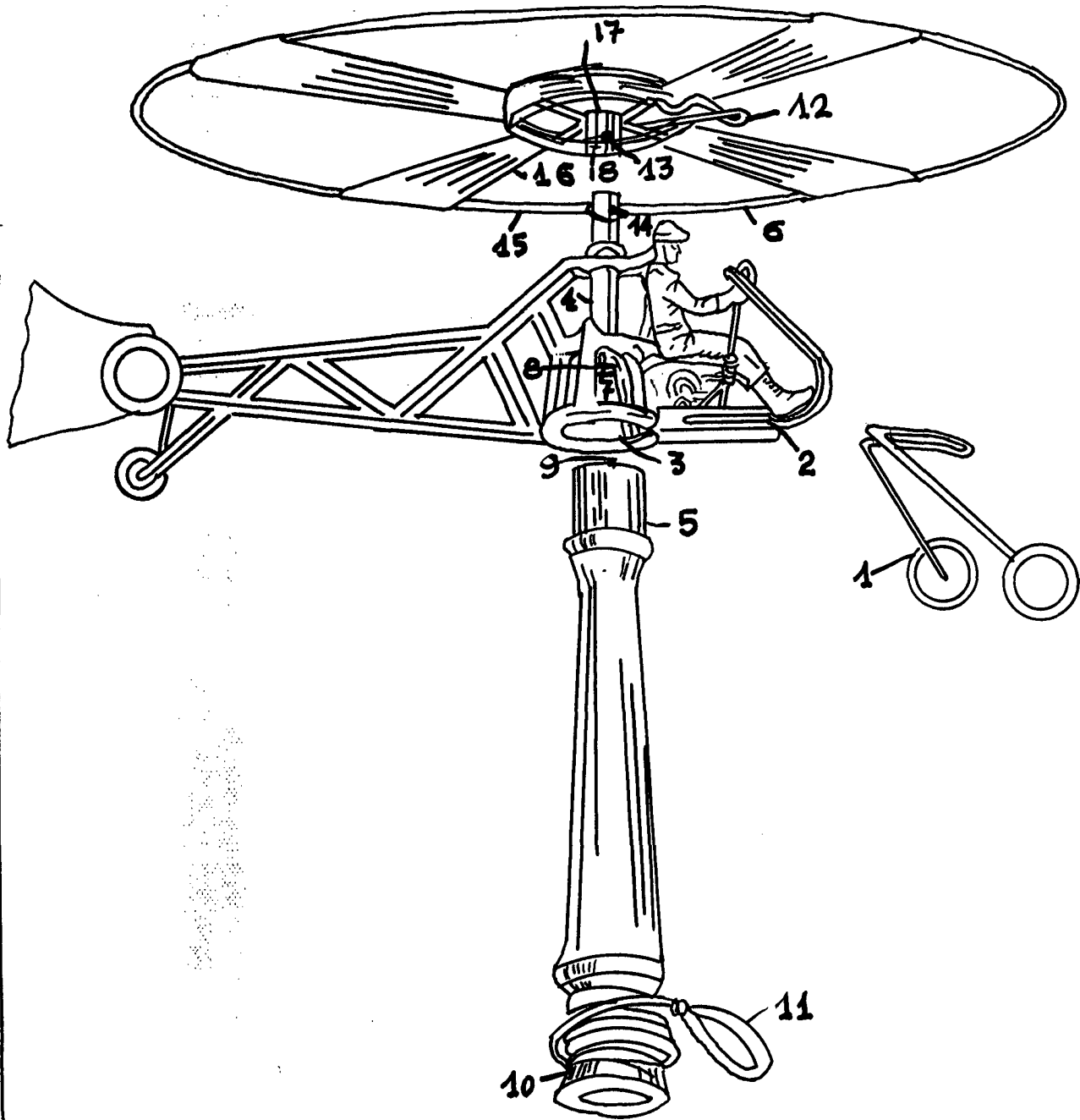
130 6ª.-Helicoptero volador de juguete, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque la parte inferior del perno irá a engranar con una ranura que tiene el mango de giro que vá fijo a un eje quosale del carrete donde se lía la cuerda impulsora.

135 7ª.-Helicoptero volador de juguete, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque el mando interiormente llevará el eje de unión por su parte inferior al carrete y la superior a la ranura de engranaje con el perno que pone en movimiento de giro a la hélice para que pueda dispararse en verticalidad el helicoptero saliendo del mencionado mando disparador.

140 8ª.-HELICOPTERO VOLADOR DE JUGUETE, todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se representa en la de dibujos adjunta.

Madrid, 22 de Marzo de 1.969

F. SANCHEZ VALLADARES
P.P.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 22 MARZO 1.969
FAUSTO SANCHEZ
P.P.

57