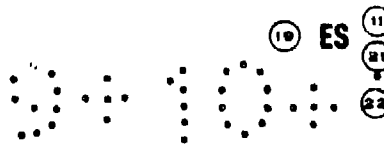


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA



11	NUMERO	10	Y
19	ES	21	2.4.60.64
22	FECHA DE PRESENTACION		26 SET. 1979

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63H 27/12; 27/14

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"HELICOPTERO DE JUGUETE, PERFECCIONADO"

71	SOLICITANTE (S)
	D. Eduardo ORTIZ Aycart

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	BARCELONA - Numancia, 95-99, 6º 2ª

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Alfonso Durán Olivella



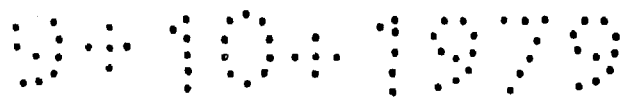
MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad consiste en un helicóptero de juguete, perfeccionado, que básicamente consiste en un cuerpo general alargado constitutivo del fuselaje del aparato, provisto de una hélice en su zona superior que puede accionarse a través de un dispositivo complementario y que en su zona posterior presenta un timón o cola flexible que forma un cierto ángulo con el plano meridiano del helicóptero.

El lanzamiento del helicóptero de juguete que se describe se efectúa al transmitir un movimiento de giro a la hélice a través del útil lanzador, iniciándose el vuelo del aparato, el cual gracias a la inclinación del timón posterior efectuará una trayectoria circular hasta retornar a la posición de partida.

La transmisión del movimiento de giro a la hélice se efectúa mediante la inserción de una prolongación inferior de la misma en el extremo superior de un útil lanzador o dispositivo propulsor que se compone de un puño hueco en cuyo interior se dispone longitudinalmente una varilla que inferiormente lleva asociado un carrete en el que se enrolla una cuerda o elemento filamentosos mediante cuya tracción se obtiene un movimiento de rotación de la varilla que a través de su zona superior se transmite al eje de giro de la hélice.

Para una mejor comprensión de las características generales que concurren en este helicóptero de juguete, perfeccionado, se acompañan a la presente memoria, unos dibujos



descriptivos, en los que se ha representado un caso práctico de realización del mismo, según los principios de las reivindicaciones, con la particularidad de que las figuras diseñadas deberán ser observadas en sentido amplio y general, y sin carácter restrictivo alguno, dada su condición meramente informativa.

En los dibujos:

La figura 1 representa una vista en sección del helicóptero de juguete objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 2 representa una vista lateral con la zona superior seccionada del útil lanzador del helicóptero de juguete que se describe en el presente Modelo.

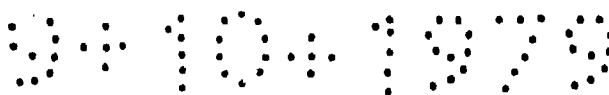
La figura 3 representa una vista seccionada de la zona posterior del helicóptero.

La figura 4 representa una vista en perspectiva del conjunto helicóptero y útil lanzador indicándose mediante flechas los movimientos de giro de las diferentes partes del helicóptero y útil.

La figura 5 representa un detalle de la zona superior del útil lanzador y la prolongación inferior de la hélice en posición enfrentada para su acoplamiento mutuo.

Al objeto de facilitar la localización de las distintas partes constitutivas de este helicóptero de juguete perfeccionado, se han situado números en las figuras, relacionados con las descripciones que se realizan a continuación.

Básicamente, el helicóptero está formado por el

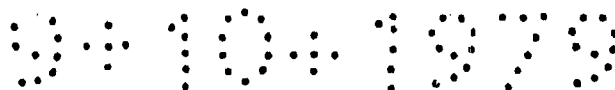


conjunto de una pluralidad de tramos longitudinales -1- de material liviano tal como el plástico semiflexible u otro apropiado, que en su zona delantera -2- presenta una figura relativa al piloto -3- y en su zona inferior dos prolongaciones longitudinales -4- en cuyos extremos se disponen sendas ruedas -5- formando el tren de aterrizaje. En la parte inmediatamente posterior a donde se dispone el piloto, se disponen sendas chumaceras -6- y -7- que sostienen verticalmente un eje -8- que por su parte inferior presenta un disco horizontal -9- y dos salientes asimismo horizontales -10- destinados al enganche o acoplamiento con el útil lanzador. Por su zona superior el eje -8- se fija a la chumacera -6- para evitar su salida a través de una arandela -11- acoplándose a la parte superior del eje la hélice -12- que está formada por una zona en cruz central -13- inscrita en un anillo circular -14- del que parten una pluralidad de aspas -15- cuyos extremos se encuentran unidos por un círculo -16-.

La parte inferior próxima a la cola presenta una prolongación inferior -17- en cuyo extremo se dispone una rueda -18- que configura el tren de aterrizaje posterior.

A la zona posterior del helicóptero se solidariza en una ranura -27- un cuerpo -28- que determina el timón o cola que forma un cierto ángulo con el plano vertical meridiano del helicóptero, tal y como queda representado en la figura 3.

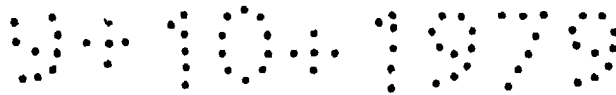
El útil lanzador se compone de un elemento longitudinal -19- hueco cuya parte superior presenta un cabezal



-20- en cuyo interior se aloja una pieza cilíndrica hueca -21- que presenta en su zona superior unos dientes o uñas -22- en donde se encajan los tramos -10- de la zona inferior del eje de la hélice. Dicha pieza -21- se continúa inferiormente en una varilla -23- que sobresale de la zona inferior -24- del cuerpo -19- asociándose a un carrete -25- giratorio con el eje y al que puede asociarse una cuerda -26-.

El lanzamiento del helicóptero se efectúa mediante la introducción de la zona inferior del eje -8- de la hélice en las ranuras o dientes -22- del útil de accionamiento y mediante el enrollamiento de la cuerda -26- en el carrete -25- sujetándose el útil por su zona rígida -29- firmemente y tirándose según indica la flecha -30- de la cuerda con lo que se imprime un movimiento de giro al carrete -25- el cual se transmite a través del eje -23- a la zona superior -21- del útil y éste al eje -8- y a la hélice -12- con lo que ésta al adquirir dicho movimiento de giro provoca el desplazamiento hacia arriba del helicóptero y la salida de la zona inferior del eje -8- del útil de accionamiento, lográndose que el vuelo del aparato debido a la inclinación del timón o cola -28- resulte ser circular hasta volver hasta la posición de partida.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del helicóptero descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Helicóptero de juguete, perfeccionado, caracterizado por comprender un fuselaje liviano en cuya parte posterior se fija un elemento flexible a modo de timón o cola que forma un cierto ángulo con el plano vertical meridiano del aparato y porque presenta sendas chumaceras en las que se fija un eje en cuya parte superior se acopla una hélice y que en su parte inferior presenta medios de acoplamiento a un útil lanzador.

2.- Helicóptero de juguete, perfeccionado, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el útil lanzador consiste en un cuerpo hueco que aloja en su interior una pieza hueca dotada de unos dientes o uñas para su acoplamiento a la parte inferior del eje de la hélice del helicóptero y que está asociado a una varilla que sobresale por la otra extremidad del cuerpo hueco en el que se aloja y que lleva asociado un carrete giratorio dotado en su parte central de una zona de menor diámetro para el enrollamiento de una cuerda de accionamiento.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "HELICOPTERO DE JUGUETE, PERFECCIONADO".

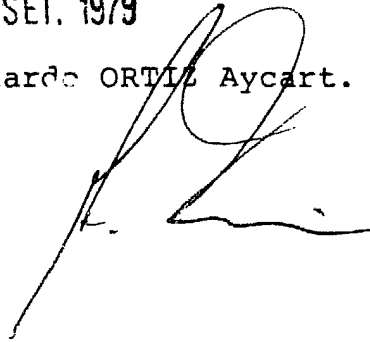
941041979

- 7 -

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 26 SET. 1979

P.A. de D. Eduardo ORTIZ Aycart.



LAD/cb.

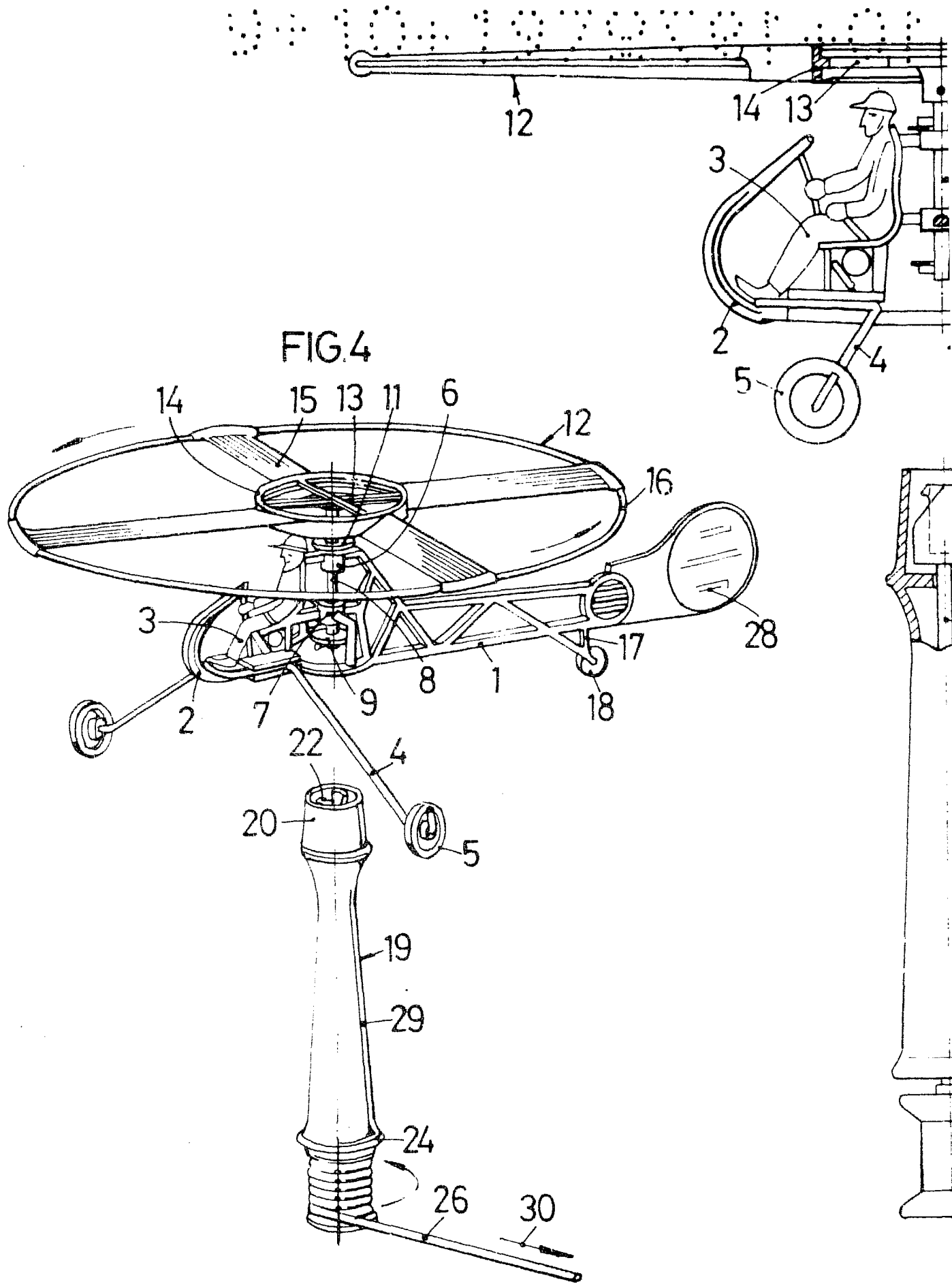


FIG.4

ESCALA VARIABLE

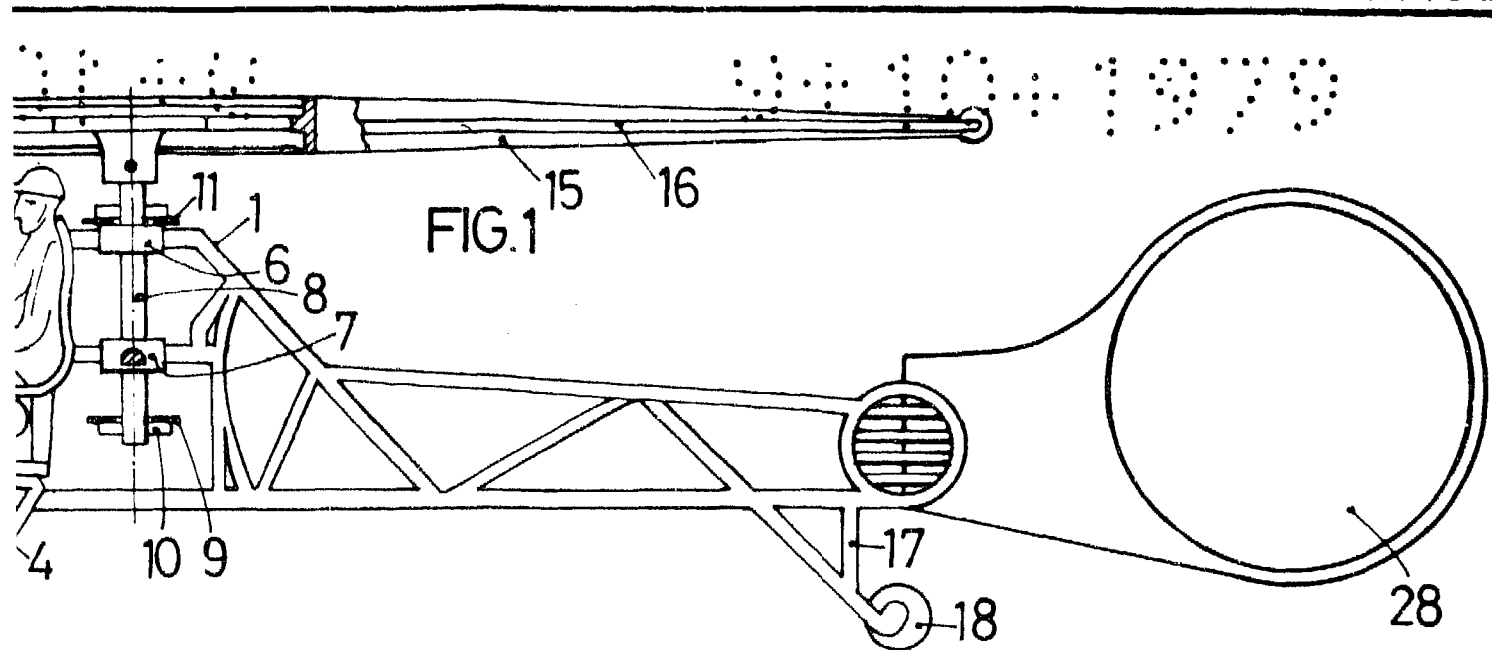


FIG. 1

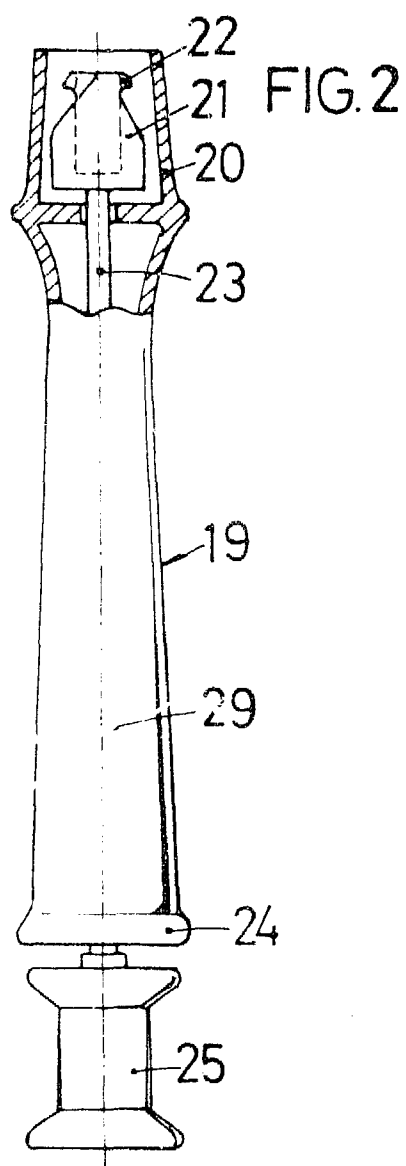


FIG. 2

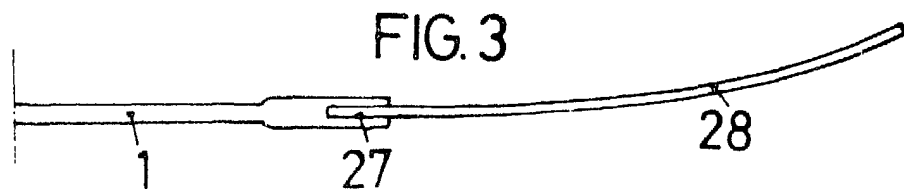


FIG. 3

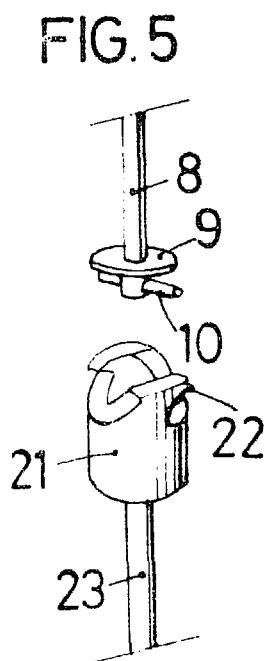


FIG. 5

BARCELONA, 26 SET. 1979
P.A.