



ESPAÑA

10 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	221913	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		23 junio 1976	

MODELO DE UTILIDAD

221913



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

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

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"JUGUETE VOLADOR".

71 SOLICITANTE (S)
Don Manuel MANTERO PALACIOS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Madrid, calle Batalla de Brunete, 7

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU



La presente invención se refiere a un juguete volador que ha sido ideado de manera que resulta muy recreativo a la vez que es de sencillo manejo por los niños. El juguete en cuestión es de simple construcción y su fabricación es económica.

El principio de la invención comporta la disposición de una horquilla, de preferencia constituida por una pieza de material plástico y cuyas ramas son elásticas, una de las cuales recibe una base extrema amovible sobre la que es aplicable una hélice que es impulsada mediante un empuje provocado por la otra rama que, para ello, se dobla hacia atrás y se suelta.

En la realización preferida de la invención, la base presenta un cajetín inferior que ajusta por deslizamiento sobre el extremo, oportunamente configurado, de la rama correspondiente. La base presenta preferiblemente constitución laminar y unos brazos radiales semejantes a los de la hélice, así como un resalte central redondeado sobre el que se apoya una cavidad complementaria prevista en la hélice.

Para facilitar la explicación más detallada y la comprensión de lo expuesto, se acompañan dos hojas de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de un juguete volador de las características indicadas, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del juguete que muestra sus piezas separadamen-



te; la figura 2 representa otra perspectiva similar en la que se ilustra la base montada sobre la horquilla para recibir la hélice a impulsar; la figura 3 corresponde a un detalle en sección donde se indica como tiene efecto el acoplamiento de la base a la horquilla y de la hélice sobre la base, y, finalmente, la figura 5 muestra un ejemplo del empleo del juguete volador.

El juguete volador descrito consta, de acuerdo con los dibujos, de una horquilla -1- constituida en forma plana por una pieza moldeada de un material plástico oportuno, cuya horquilla comporta una empuñadura -2- de contorno ondulado para adaptación de los dedos del usuario y de la que se derivan dos ramas -3- y -4- que propiamente parten de una porción intermedia entre la empuñadura y tales ramas que con dicha porción constituyen de hecho la horquilla. Las expresadas ramas son elásticas y la -3- presenta en su extremo un ensanchamiento -5- de más grueso que la rama, en tanto que la otra rama -4-, de mayor longitud que la primera, presenta en el extremo una cabeza circular -6-.

El juguete comprende una base -7- constituida por una pieza plana, también moldeada de un material plástico conveniente, que presenta tres brazos radiales. Uno de ellos en la cara inferior de dicha base, comporta un cajetín -8- formado por un resalte en U saliente del referido brazo y apto para ajustar por deslizamiento amovible sobre el ensanchamiento -5- del extremo de la rama -3- de la horquilla -1-, en cuyo ensanchamiento queda retenida la mencionada base como se aprecia en la figura 2 y, más claramente, en la



figura 3.

El conjunto comprende una hélice -9- que tiene tres brazos radiales semejantes a los de la base -7-, pero más largos y dotados en un borde de sendas pestañitas longitudinales -10- dobladas hacia abajo que establecen tope y encaje con los bordes de los brazos de la citada base sobre la que se aplica dicha hélice. La primera presenta en el centro un resalte -11- semiesférico sobre el que encaja una cavidad complementaria -12- formada inferiormente en la indicada hélice en el fondo de una prominencia -12a- de la cara superior de la hélice en cuestión, con todo lo cual la misma ajusta y queda correctamente centrada sobre la base -7- acoplada a la horquilla -1- como se ha explicado. Dichos ajuste y centraje se aprecian bien en la figura 3.

Una vez la base -7- ha sido aplicada a la horquilla -1- y sobre la base ha quedado retenida la hélice, con un dedo de la mano que no coge la horquilla, se aplica un empuje sobre la cabeza -6- de la rama -4-, flexionando esta última, como se indica en la figura 4, hacia atrás y se suelta, con lo que, y en virtud de la recuperación elástica de dicha rama, la misma se sobla hacia adelante con fuerza y se aplica sobre uno de los brazos de la hélice, el cual presenta una escotadura -13- contra el fondo de la cual se aplica precisamente la rama -4-, a cuyo fin la colocación de las hélice sobre la base -7- se realiza de modo que dicha escotadura quede enfrentada a la referida rama. Por efecto del empuje producido por la expresada rama sobre la hélice, ésta se separa de la base -7-, siendo disparada. La



hélíce, en su recorrido, gira, planeando y describe una traya
yectoria similar a la de un "boomerang", es decir, un cami-
no arqueado de manera que vuelve a un punto próximo al de
partida donde se encuentra el lanzador, como muestra la fi-
5 gura 4, y que, con cierta habilidad, puede recoger con la
mano.

El juguete volador objeto de la invención es muy
divertido y con el mismo pueden competir dos o más jugadores
para conseguir lanzar lo más lejos posible la hélíce, lo que
10 naturalmente, depende de la curvatura que se da a la rama e
lástica -4- empujadora. El juguete puede ser utilizado en
la playa, en explanadas y en otros lugares.

Es evidente que el juguete es de una constitución
extraordinariamente sencilla, a base de sólo tres piezas molde
15 deadas y sin intervención de dispositivos de acoplamiento,
resortes u otros componentes complicados, por lo que su ob-
tención industrial es posible en buenas condiciones económicas
cas.

Debe hacerse constar, finalmente, que las piezas
20 integrantes del juguete volador de referencia son variables
en cuanto a tamaño y forma y que el material que las constitu
tuye puede ser cualquiera otro distinto del indicado plástico
co. El juguete es susceptible de cualquier modificación,
siempre que sea de detalle y con la misma no se alteren las
25 características esenciales de la invención que quedan resu-
midas en las reivindicaciones siguientes.



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

1. Juguete volador, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de una horquilla que comprende una empuñadura y cuyas ramas son elásticas, una de las cuales comporta en su extremo una base receptora de una hélice que es impulsada por la otra rama, previamente flexionada hacia atrás.
2. Juguete volador, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la base comprende medios para el montaje amovible sobre la correspondiente rama de la horquilla.
3. Juguete volador, según la reivindicación 2, caracterizado porque la base presenta en la cara inferior un cajetín abierto por un extremo para el ajuste por deslizamiento y a presión sobre el extremo, configurado en correspondencia, de la rama de la horquilla.
4. Juguete volador, según la reivindicación 1, caracterizado porque la base presenta unos brazos radiales semejantes a los de la hélice que se aplican sobre los de la base y presentan pestañitas bordeantes longitudinales de tope y encaje, cuya base comprende un resalte central sobre el que encaja una cavidad complementaria prevista en la hélice.
5. Juguete volador, según la reivindicación 1, caracterizado porque uno de los brazos de la hélice está provisto de una escotadura receptora del extremo de la rama impulsora.



6. Juguete volador.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 23 de junio de 1976

Manuel MANTERO PALACIOS

P.a.

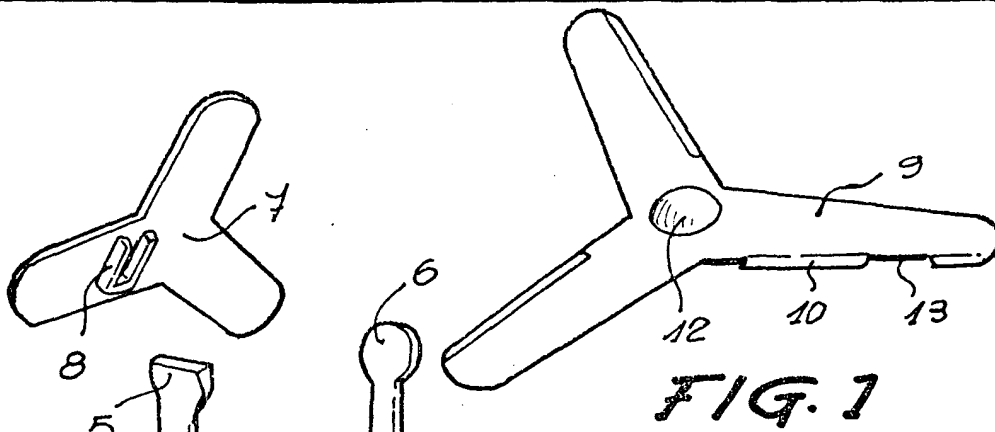


FIG. 1

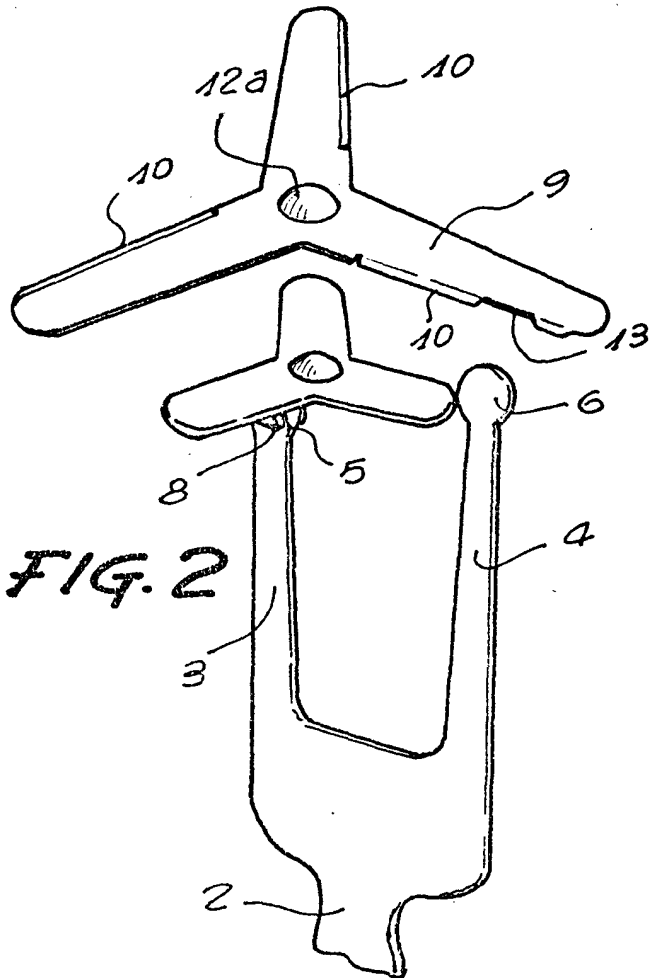
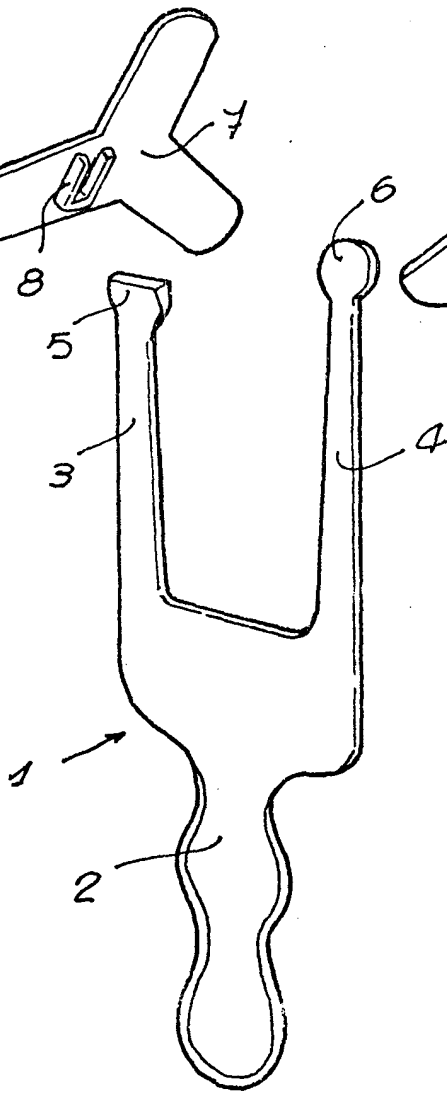


FIG. 2

Barcelona, 23 de junio de 1976
P.á.

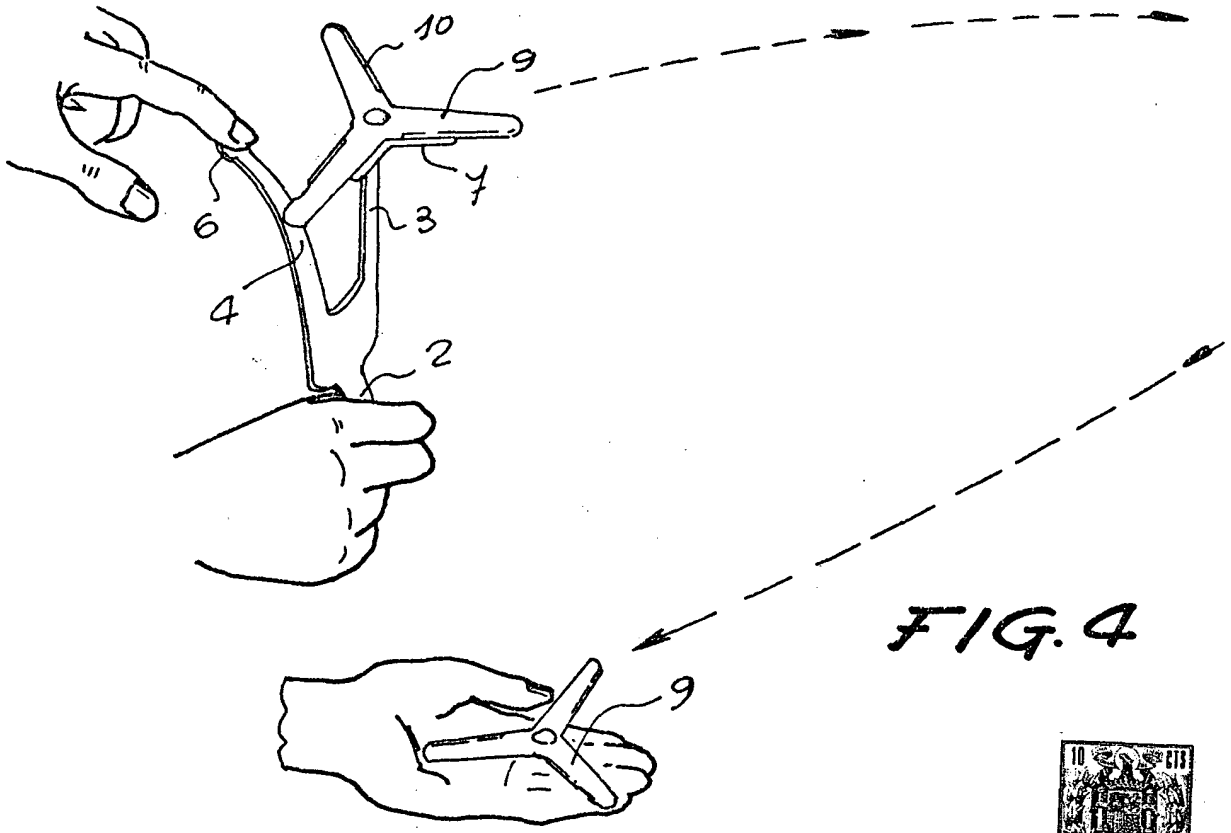
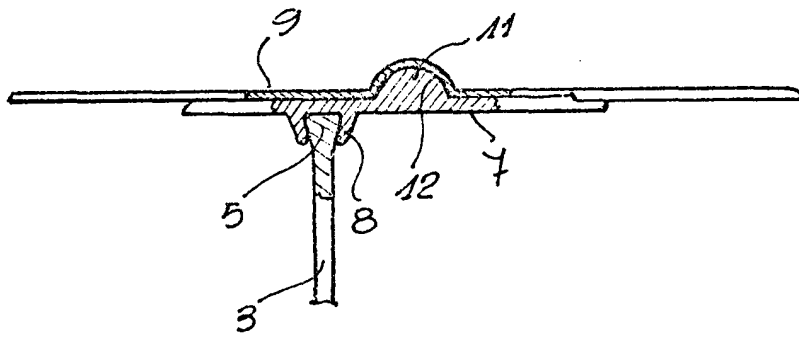


FIG. 4



FIG. 3



Barcelona, 23 de junio de 1976
p.a.

20/30/002