

118837



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: JUGUETES Y ESTUCHES, S.A., entidad de  
nacionalidad española.

RESIDENCIA: IBI (Alicante), Carretera Bañeres,

ENUNCIADO: "UN MECANISMO DE JUGUETERIA"

ms/an

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

118837



PER 1936

1 La invención a que se refiere la presente Memoria  
constituye una novedad industrial con características y ven-  
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación  
5 exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-  
cripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial  
de fecha 26 de Julio de 1.929 texto refundido publicado en  
30 de Abril de 1.930.

Como todos conocemos, los vehiculos mecanicos de  
vuelo, tales como helicópteros, aviones, etc., ocupan un papel  
10 importantísimo en la industria juguetera. De ahí que en la  
actualidad sean conocidas en el mercado los mas diversos ti-  
pos de helicópteros y aviones, a todos los cuales se les in-  
tenta dotar de movimientos que conjuntamente con su aparien-  
cia externa logren emular al maximo a los reales.

15 Dentro de los vehículos de vuelo a que nos refe-  
rimos, quizás sea el helicóptero el que mas dificultades pre-  
senta a la hora de su realización como juguete, no en cuanto  
a su figura corpórea externa se refiere, sino a la mecaniza-  
ción del mismo que hasta ahora resultaba altamente costosa y  
20 complicada, sin lograrse a pesar de la misma aumentar notoria-  
mente el indice de parecido con los reales.

Actualmente a los helicópteros mecanicos de ju-  
guete que se conocen en el mercado se les ha conseguido dotar  
mediante la mecanización tan costosa a que aludimos anterior-  
25 mente, de un movimiento desplazatorio del juguete y, en algu-  
nos casos, la movilización giratoria de su hélice de eleva-  
ción.

Por considerar la fabricación del helicóptero la  
mas complicada en cuanto a mecanismo dentro del campo de la  
30 jugueteria y en su rama de vehículos de vuelo, hemos creído

-3-  
118837



FEB. 1965

1 interesante el desarrollar la presente memoria con la aplicación del mecanismo a que esta última se refiere en un helicóptero de juguete,

5 Tiene por finalidad el nuevo mecanismo de juguetería de que trata la presente memoria conseguir en el juguete a que se aplique, en este caso un helicóptero, unos efectos totalmente nuevos en juguetería propios del vehículo que imitan.

10 Al efecto, el mismo se caracteriza porque, siendo del tipo que comprende un micromotor eléctrico conectado a un sistema reductor de engranes del que forma parte un árbol axialmente desplazable bajo la influencia de una pinza tractora presenta la citada pinza sustancialmente accionada por un organo de leva que, siendo movido por un tornillo sin fin permanentemente engranado a dicho árbol desplazable, ataca a un apéndice radial de la propia pinza provocando el desplazamiento alternativo de este último. En el campo de desplazamiento de dicho árbol queda dispuesto un eje que, siendo aprovechado para accionar a una parte orgánica del juguete, engrana -  
15  
20 periodicamente en el primero al tipo que es portador de una polea motriz la cual se sitúa relacionada a través de una transmisión de correa con un elemento de hélice.

Otra nueva característica, es que el tornillo sin fin que comprende, comporta un engrane de giro independiente que toma contacto a su vez con el piñón del árbol desplazable cuando este acciona previamente al eje portador de la polea motriz. Dicho engrane independiente está conectado a un eje que transmite un movimiento de rotación al tren de rodaje del juguete, hasta tanto un desplazamiento axial inverso del árbol gobernado por la pinza tractora provoca la conexión  
25  
30

118837



FEB. 1961

1 progresiva de ambos ejes respecto del propio árbol desplazable que provoca sus movimientos.

Una ulterior característica estriba en que comprende una horquilla articulada cuyas ramas quedan enlazadas sobre sendos vástagos paralelos que son solidarios del tren de rodaje del juguete, estando además dotada la rueda dentada del tornillo sin fin y la leva que gobierna la actuación de la pinza tractora, de sendos excéntricos que indican sobre dichas ramas de la horquilla provocando una elevación del mecanismo. Dicha elevación la experimenta igualmente la estructura del juguete respecto de los vástagos paralelos del tren de rodaje que coincide con la desconexión del eje de transmisión de este último sobre el árbol desplazable, quedando el propio mecanismo recuperado por gravedad a su posición primitiva cuando cesa la actuación de los antedichos excéntricos sobre la horquilla que gobierna sus desplazamientos.

Para la mejor comprensión de la idea expuesta, se ha confeccionado una lámina de dibujos que, sin carácter restrictivo alguno, se acompaña a la presente memoria como un ejemplo gráfico de su realización práctica.

Como observaremos, se ha representado una vista esquemática del mecanismo en cuestión aplicado a un helicóptero. Comprobemos que es del tipo que comprende un micromotor eléctrico -1- conectado a un sistema reductor de engranes -2- del que forma parte un árbol -3- axialmente desplazable bajo la influencia de una pinza tractora -4-.

La mencionada pinza tractora -4- es sustancialmente accionada por un órgano de leva -5- que, siendo movido por un tornillo sin fin -6- permanentemente engranado a dicho árbol desplazable -3-, ataca a un apéndice radial -7- de la

118837



FEB. 1968

1 propia pinza -4- provocando el desplazamiento alternativo del  
árbol -3-. De igual manera podemos comprobar como en el cam-  
po de desplazamiento de dicho árbol -3- queda dispuesto un.  
eje -8- que, siendo aprovechado para accionar a una parte or-  
ganica -9- del juguete, engrana periodicamente en el primero  
5 -3- al tiempo que es portador de una polea motriz -10-, la  
cual se sitúa relacionada a través de una transmisión de co-  
rrea -11- con un elemento de hélice -12-, por medio de una  
polea intermedia -10-.

10 El tornillo sin fin -6- comporta un engrane de  
giro independiente -13- que toma contacto a su vez con el pi-  
ñón -14- del árbol desplazable -3- cuando este acciona pre-  
viamente al eje portador de la polea motriz -8-. Dicho engr-  
ne -13- está conectado a un eje -15- que transmite un movi-  
15 miento de rotación al tren de rodaje del juguete -16-, hasta  
tanto un desplazamiento axial inverso del árbol -3- goberna-  
do por la pinza tractora -4- provoca la desconexión progresi-  
va de ambos ejes -10- y -15- respecto del propio árbol despla-  
zable -3- que provoca sus movimientos.

20 En este mismo dibujo podemos comprobar como el  
el mecanismo en cuestión comprende una horquilla -17- articu-  
lada por -18- cuyas ramas quedan enlazadas sobre sendos vást-  
tagos paralelos, representando por ejemplo -19-, que son so-  
lidarios al tren de rodaje -16-. También podemos apreciar como  
25 como la rueda dentada -20- y la leva -5- que se accionan por  
el sin fin -6- están provistas de excéntricos -21-. Dichos -  
excéntricos -21- inciden sobre las ramas de la horquilla -17-  
provocando una elevación del mecanismo y por consiguiente,  
de la estructura del juguete respecto de los vástagos parale-  
los -19- del tren de rodaje -16-, que coincide con la conexión  
30

118837



1 del eje de transmisión de este último -15- sobre el árbol des-  
plazable -3- a través del engrane -13-, quedando el propio me-  
canismo recuperado por gravedad a su posición primitiva cuando  
5 cesa la actuación de los antedichos excéntricos -21- sobre  
la horquilla -17- que gobierna sus desplazamientos, en cuya  
posición se ha representado el mecanismo en la lámina de di-  
bujos.

En el campo industrial, el mecanismo de juguete-  
ria a que se refiere la presente memoria, presenta innumera-  
bles ventajas, todas ellas recayentes principalmente en los  
10 efectos nuevos de que se dota al juguete a que se aplique.

En efecto, con la función de los excéntricos com-  
portados por la leva y la rueda dentada respectivamente, se  
ha conseguido que la estructura del juguete experimente una  
15 elevación respecto de su trén de rodaje, verificandose dicho  
movimiento, merced a la perfecta sincronización del mecanis-  
mo, en conciencia con el desplazamiento del propio juguete  
y la movilización de sus hélices, todo lo cual contribuye a  
darle al juguete una aperiencia real difícilmente superable.

Si además tenemos en cuenta, la gran sencillez  
20 de las piezas integrantes del mecanismo que no requieren de  
un proceso fabril costoso, lo cual permitirá que el juguete  
se expendan al mercado a precios asequibles, tendremos que el  
nuevo modelo adquiere una utilidad práctica singular por el  
beneficio o efecto nuevo a que aporta a la función a que se  
25 destina.

Hecha la descripción precedente es necesario a-  
ñadir, que los detalles de realización de la idea expuesta  
pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la inven-  
ción, que es la se desprende de los párrafos que anteceden  
30



1 y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solici-  
ta ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

- 5 1ª.- UN MECANISMO DE JUGUETERIA, esencialmente -  
caracterizado porque, siendo del tipo que comprende un micro  
motor electrico conectado a un sistema reductor de engranes  
del que forma parte un árbol axilmente desplazable bajo la -  
influencia de una pinza tractora, presenta la citada pinza -  
10 sustancialmente accionada por un órgano de leva que siendo -  
movido por un tornillo sin fin permanentemente engranado a -  
dicho árbol desplazable ataca a un apéndice radial de la pro  
pia pinza provocando el desplazamiento alternativo de este -  
último, con la particularidad de que en el campo de desplaza  
15 miento de dicho árbol, queda dispuesto un eje, que siendo a-  
provechado para accionar a una parte orgánica del juguete, -  
engrana periodicamente en el primero al tiempo que es porta-  
dor de una polea motriz, la cual se situa relacionada a tra-  
vés de una transmisión de correa con un elemento de hélice.
- 20 2ª.- UN MECANISMO, según reivindicación primera,  
esencialmente caracterizado porque el tornillo sin fin que  
comprende, comporta un engrane de giro independiente que to-  
ma contacto a su vez con el piñón del árbol desplazable cuan  
do este acciona previamente al eje portador de la polea motriz  
25 estando dicho engrane independiente conectado a un eje que -  
transmite un movimiento de rotación al trén de rodaje del ju  
guete, hasta tanto un desplazamiento axial inverso del árbol  
gobernado por la pinza tractora provoca la desconexión pro-  
gresiva de ambos ejes respecto del propio árbol desplazable  
30 que provoca sus movimientos.

118837



B. 1966

1

3ª.- UN MECANISMO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque comprende una horquilla articulada cuyas ramas quedan enlazadas sobre sendos vástagos paralelos, que son solidarios del trèn de rodaje del juguete, estando además dotadas la rueda dentada del tornillo sin fín y la leva que gobierna la actuación de la pinza tractora de sendos excentricos que inciden sobre dichas ramas de la horquilla provocando una elevación del mecanismo y, por ende de la estructura del juguete respecto de los vástagos paralelos del trèn de rodaje, que coincide con la conexión del eje de transmisión de este último sobre el árbol desplazable, quedando el propio mecanismo recuperado por gravedad a su posición primitiva cuando cesa la actuación de los antedichos excentricos sobre la horquilla que gobierna sus desplazamientos.

5

10

15

4ª.- Se reivindica por último como objeto, sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "UN MECANISMO DE JUGUETERIA".

20

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina y por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

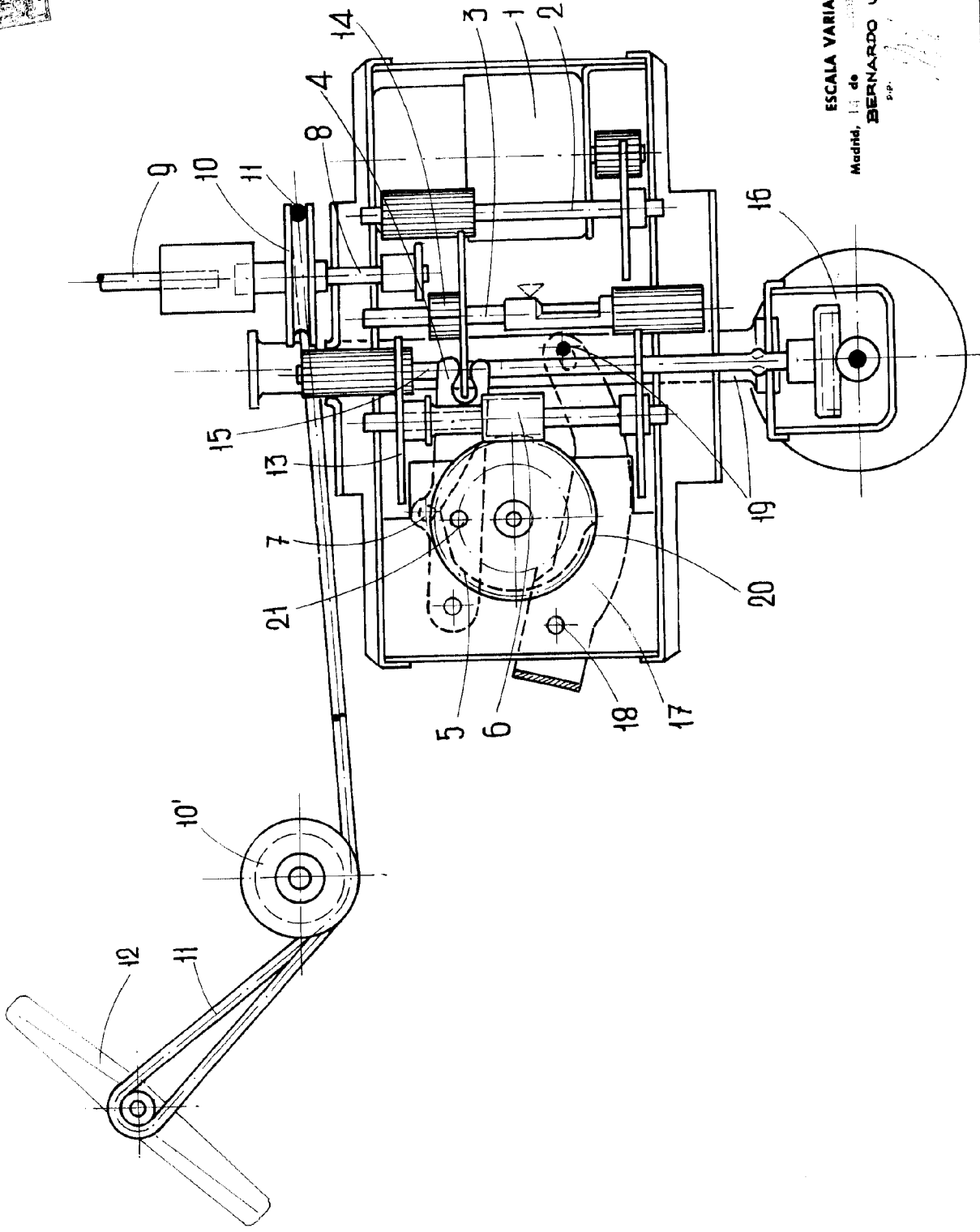
Madrid, 14 de Enero de 1.966

BERNARDO UNGRIA

p.p.

25

30



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 14 de Mayo de 1960  
BERNARDO UNGRIA  
P.R.