



MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de Doña Juana Ugarte Garmendia, de nacionalidad española, domiciliada en Valencia, Calle Conde Altea nº 13,

por

:-: " MECANISMO IMPULSOR PARA ELEMENTOS DE LANZAMIENTO " :-:



MEMORIA DESCRIPTIVA



En la presente Memoria y en los dibujos complementarios anejos, vamos a describir la constitución y particularidades de un nuevo mecanismo impulsor de aplicación en los juguetes, tal como pistolas, con el fin de efectuar el lanzamiento de cualquier clase de proyectil, tal como pelotas o balines, expulsados por choques directo con el elemento de lanzamiento, o bien con la finalidad de provocar por inercia el desenvolvimiento de cualquier papel arrollado, con un resorte, de los conocidos vulgarmente con el nombre de "matasuegras" o de forma similar, o de rollos de papel dispuestos axialmente con respecto al juguete.

5

10



Puesto que por su especial constitución se ha conseguido que este mecanismo produzca la carga y disparo casi simultáneamente, con gran sencillez y seguridad de funcionamiento, nos encontramos con un dispositivo mecánico que ha de dar un gran
15 atractivo a cualquier forma de juguete lanzador a que se aplique, en lo cual, dada su finalidad, radica precisamente la utilidad que le hace acreedor a su protección en España, Colonias, y Protectorado.

Dado que este mecanismo puede ser aplicado al lanzamiento
20 o impulsión de diversos objetos, es lógico suponer que la forma de los juguetes, pistolas o revólveres en que se utilice, podrá variar según el caso, pero como mínimo requiere que conste de una caja que, aun cuando exteriormente adopte cualquier forma, precisa ser interiormente hueca, con las dos terceras partes,
25 aproximadamente de su parte anterior, ocupadas por un departamento de sección rectangular, con dos nervios en los laterales internos de los lados mayores, para formar una escotadura central longitudinal para circulación y guía del diente de disparo del gatillo, teniendo otra escotadura, también longitudinal en
30 el fondo anterior de la caja, para circulación del propio gatillo que, en lugar de girar en un eje, se desplaza longitudinalmente para producir la carga y disparo, todo casi simultáneamente, o cuanto menos con un sólo accionamiento. La caja posee además, interiormente, y hacia la parte delantera un nervio transversal que ocupa sólo los laterales y techo de la caja a partir
35 de los nervios indicados, sirviendo de tope de choque para producir el efecto de inercia que se persigue, al tropezar en él la cola del vástago lanzador. Tiene además la caja dos departamentos situados hacia su parte trasera, separados por un tabique
40 destinados a alojar dos muelles. Dicho vástago lanzador será de sección en cruz para mayor solidez, teniendo en su extremo pos-



terior o cola una plancha transversal de forma rectangular que le
sirve de tope limitador de su recorrido y sobre la cual se apoya
uno de los muelles helicoidales antes citados. El extremo externo
45 del vástago, adoptará la forma apropiada al uso que se destine el
mecanismo, por ejemplo: si dicho extremo debe golpear pelotas, ba-
lones o similares, circulará por dentro de un cañón y tendrá una
cabeza adecuada; si debe producir el desenvolvimiento de un "mata-
suegras" o tubo de papel aplastado y arrollado con resorte interno
50 recuperador, o rollo de papel similar, deberá tener un pequeño es-
calón o doblez para el apoyo del mencionado rollo en su posición
transversal al juguete, así como medios para su sujeción, y si hu-
biera de soportar y desarrollar un rollo de papel con disposición
axial al juguete, entonces terminaría en una especie de pinza con
55 dos resaltes en su punta para evitar su salida, siendo estas va-
riantes de caracter secundario y dependientes de la aplicación.
Forma parte principal del mecanismo un gatillo solidario de un bra-
zo de sección rectangular, con dos escotaduras situadas a ambos la-
dos del punto de unión del gatillo al brazo, para facilitar su cir-
60 culación por la caja, poseyendo dicho brazo un tetón guía en su
parte superior delantera y un nervio longitudinal en rampa, en su
lomo, cuyo nervio ofrece un escalón con otra rampa de inclinación
opuesta a la primera y un tetón o apéndice en su extremo, teniendo
la particularidad de que este gatillo no va sujeto por ningún eje
65 para su basculación, siendo corridizo a lo largo de la parte ante-
rior de la caja, en cuyo momento es impulsado por un muelle com-
prendido entre el extremo de su brazo y el testero de la caja,
cuyo muelle, como ya hemos indicado, se aloja en el departamento
inferior posterior de la repetida caja. También el soporte de la
70 caja del mecanismo, o sea la culata, se ha constituido de forma
especial, pues estará integrada a modo como de una cinta o fleje
que conforma su contorno, constituyendo un bastidor, con diversas



75 planchas o tabiques situadas espaciadas y paralelas, uniendo los dos tramos del bastidor, de modo que resulta un armazón de gran resistencia y poco peso.

80 Para facilitar la comprensión de la descripción general que antecede, se acompaña una lámina representando un caso de realización de estos mecanismos acoplados a una pistola de juguete, con la salvedad de que, tratándose de un ejemplo aclaratorio, tales dibujos deben interpretarse en su más amplio sentido.

85 En la fig. 1, vemos una vista en perspectiva de la pistola, con el extremo de su vástago externo seccionado, para indicar la posibilidad de que su forma varíe; en la fig. 2 se representa el extremo del vástago, para cuando haya de soportar un "matasuegras"; en la fig. 3, la variante del extremo del vástago para cuando se monte en él un rollo axial de papel; en las figs. 4, 5 y 6, vemos tres secciones transversales de la caja de mecanismos, o cuerpo de la pistola; en la fig. 7 una sección longitudinal; en la fig. 8 una sección horizontal en planta, de dicha caja; y en la fig. 9 una vista lateral en alzado y otra frontal del gatillo.

95 Las diversas partes y piezas del mecanismo descrito, se hallan representadas en los mencionados dibujos, como sigue:

100 -1- caja de mecanismos; -2- culata; -3- planchas paralelas que refuerzan la culata; -4- departamento posterior superior de la caja; -5- departamento posterior inferior de la caja; -6- tabique divisor de los expresados departamentos; -7- nervios longitudinales de los laterales; -8- escotadura formada entre dichos nervios; -9- nervios transversales de tope; -10- escotadura inferior; -11- vástago de sección en cruz; -12- tope o cola del vástago; -13- muelle impulsor del vástago; -14- gatillo; -15- brazo del gatillo; -16- tetón guía del brazo del gatillo; -17- muescas guía de desplazamientos del gatillo; -18- nervio del lomo del ga



9790

2 EN

- 5 -

105 tillo; -19- escalón diente del brazo del gatillo; -20- rampa posterior del citado nervio; -21- tetón del brazo del gatillo; -22- muelle impulsor de los desplazamientos del gatillo.

Haciendo referencia al ejemplo de los mencionados dibujos vemos que el funcionamiento de estos mecanismos es como sigue:

110 partiendo de la posición de la pistola descargada, representada en la fig. 7, para la carga y simultáneo disparo, se procede a acercar el gatillo -14- hacia la culata -2-, atrayéndolo con el dedo índice, con lo cual, debido a lo holgado de su alojamiento, se hace bascular al brazo -15- del gatillo de modo que su escalón o diente -19- tropieza en su retroceso con el tope -12- de la cola del vástago -11- y al seguir tirando del gatillo con el

115 dedo, hacemos retroceder a ambas piezas, o sea: al gatillo -14- y al vástago -11-, venciendo la resistencia que les ofrecen los respectivos muelles -13- y -22-. Al proseguir dicho retroceso, llega un momento que la rampa -20- se encuentra con el borde que el tabique -6- ofrece a la escotadura -8-, y el tropiezo con ésta obliga al brazo -15- a recobrar su posición horizontal dentro de su canal de deslizamiento, o sea le obliga a descender, y a desunir el diente -19- del tope -12-, dejando libre al vástago

120 -11-, el cual avanza violentamente impulsado por su muelle -13-. Por su parte, si dejamos libre al gatillo -14- de la presión del dedo, avanza también impulsado por su muelle -22-, a colocarse en la posición inicial de carga. Al avanzar el vástago -11- es detenido bruscamente por tropezar su cabeza -12- en los nervios

125 -9-, cuya repentina detención puede ser aprovechada para que su extremo golpee secamente cualquier pelota o proyectil para su lanzamiento, en cuyo caso el cuerpo o caja -1- debería disponer de una prolongación en forma de tubo o cañón, o bien si se realiza con alguna de las formas de las figs. 2 ó 3, soportando un

130 rollo de papel con resorte o sin él, y situado transversal o

135



axialmente, la inercia del golpe de detención del vástago, puede provocar el que dichos rollos se desenrollen y vuelvan luego a su primitiva posición produciendo un agradable efecto.

140 Descrita suficientemente la constitución y funcionamiento de estos mecanismos, resta consignar la posibilidad de que varíen sus formas, tamaños, materiales, colorido, aplicación y cualquier detalle de realización, siempre que con ello no se altere lo fundamental, expuesto en la siguiente

N O T A
=====

145 En el presente Modelo de Utilidad, se reivindica:

1.- Mecanismo impulsor para elementos de lanzamiento, caracterizado porque la caja en que van alojados está soportada por una culata integrada por un bastidor o fina lámina que limita su contorno, con varias planchas espaciadas, uniendo los tramos del marco o bastidor.
150

2.- Mecanismo impulsor para elementos de lanzamiento, caracterizado por constar de una caja hueca, con su interior formando un gran departamento de sección rectangular en las dos terceras partes anteriores, y la tercera parte trasera dividida en dos departamentos, también de sección rectangular, separados por un tabique, que sirven de alojamiento a dos muelles paralelos, teniendo interiormente los lados mayores de la caja dos nervios longitudinales, continuación parcial del mencionado tabique, que forman en el gran departamento anterior una escotadura guía de los desplazamientos del gatillo, disponiendo además de un nervio trasversal, dispuesto también interiormente, ocupando el techo de la caja y las paredes a partir de los nervios longitudinales, al objeto de servir de tope de choque limitador del recorrido del vástago de lanzamiento.
155
160

165 3.- Mecanismo impulsor para elementos de lanzamiento, carac-

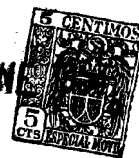


terizado porque el vástago de la precedente reivindicación posee en su extremo posterior interno una pequeña plancha vertical o saliente de forma rectangular que le sirve de tope limitador de su recorrido al tropezar en los nervios transversales de la anterior reivindicación, con interposición entre dicho tope del vástago y el testero de la caja, de uno de los resortes mencionados en la reivindicación anterior, precisamente el alojado en el departamento superior trasero de la caja, finalizando el vástago con un extremo de forma apropiada para soportar el elemento extensible que se desenvuelve por inercia, bien esté montado transversal o axialmente en el vástago.

4.- Mecanismo impulsor para elementos de lanzamiento, caracterizado porque su gatillo solidario de la parte delantera de un brazo de sección rectangular, posee dos anchas escotaduras en el tramo superior del propio gatillo en su punto de unión con el brazo, para guiar su circulación longitudinal, careciendo dicho gatillo de ningún eje ni punto de giro, poseyendo un pivote guía en su parte superior delantera, y en su lomo superior un nervio longitudinal en rampa, que presenta un escalón a partir del cual continúa el nervio en otra rampa de inclinación opuesta, cuyo escalón tropieza con el tope del extremo del vástago y lo arrastra hacia atrás si se tira con el dedo del gatillo y se le hace deslizar en su alojamiento, siendo obligado a inclinar y elevar su brazo por la presión del dedo, manteniéndose la unión del vástago y brazo del gatillo durante el retroceso, hasta que la ramura del mencionado brazo tropieza con el borde del tabique divisor de los departamentos posteriores y obliga al brazo a recobrar su horizontalidad, en cuyo momento se separa el escalón, del tope del vástago y lo deja libre para que avance por efecto de su muelle, ocurriéndole lo propio al gatillo cuando se deja de sujetar con el dedo.

5.- " MECANISMO IMPULSOR PARA ELEMENTOS DE LANZAMIENTO ", de

2 EN



- 8 -

conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en las figuras del Plano adjunto, para su mejor comprensión.

200

Esta Memoria consta de OCHO hojas, escritas a doble espacio, por una sola cara, con 200 líneas.

Valencia, 5 de Diciembre de 1953

Por autorización de la interesada



fig. 1

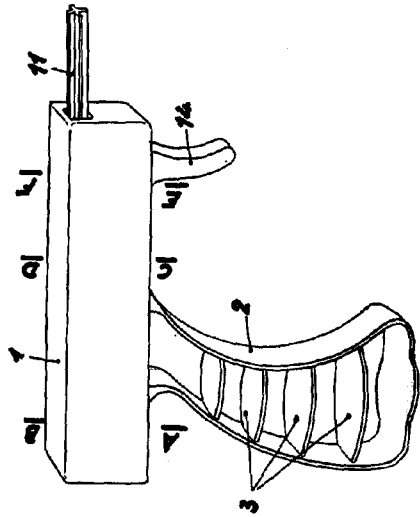


fig. 7

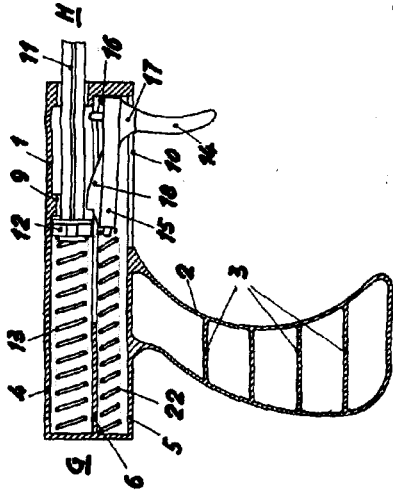


fig. 2

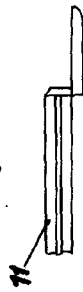


fig. 3

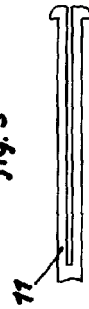
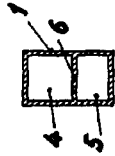
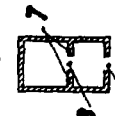


fig. 4



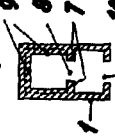
SECCION A-B

fig. 5



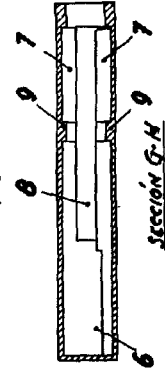
SECCION E-F

fig. 6



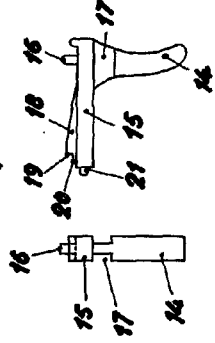
SECCION G-H

fig. 8



SECCION I-J

fig. 9



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 18 DICIEMBRE 1953

P.A.

Handwritten signature or initials.