

271839

271839

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN METRALLETAS DE JUGUETE", a favor de Don ANTONIO Y DON FRANCISCO MORATA RIDAO, ambos de nacionalidad española, residente en BARCELONA, calle de Garcilaso nº 185.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención desarrollada con éxito en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos en metralletas de juguete.

- 5. Más concretamente se refieren estos perfeccionamientos a aquellas metralletas que tienen un cargador en forma de bombo, el cual comprende un cuerpo cilíndrico giratorio que lleva por su cara anterior dos círculos de barrenados dispuestos concéntricamente a tresbolillo, los cuales en el giro del bombo, pasan enfrente del tubo de proyección del arma en forma consecutiva y alternadamente de uno y otro
- 10.



circulo de barrenados.

5. Para el disparo de los proyectiles se utilizan unos resortes helicoidales de expansión dispuestos dentro del propio barrenado, los cuales al introducir los proyectiles en los barrenados se comprimen, manteniéndose en este estado al anclarse los proyectiles en un estribo que todos los barrenados presentan, y dispuestos estos estribos de forma que al girar el bombo pasen los proyectiles por enfrente de dos levas, una para cada circulo, que empujan los proyectiles fuera de los estribos, alineándolos con el tubo de proyección, con lo cual actúan los resortes comprimidos lanzándolos en descarga elástica. Para lograr este giro del bombo por enfrente de las levas, se ha previsto que el bombo sea de dos piezas o bien de una sola con las correspondientes ranuras para el paso de las levas.
- 10.
- 15.

- Para el giro del bombo se ha previsto en su cara posterior una rueda de trinquete de dentado frontal, sobre de la cual actúa una uña que forma parte del propio disparador, el cual a su vez actúa a través de un apéndice adecuado para ello sobre el gatillo, que tiene un extremo actuante sobre una tira de percutores, los cuales provienen de un rollo y avanzan empujados contra la pared de la caja de mecanismos mediante una lengüeta del disparador. Tanto el disparador como el gatillo presentan los correspondientes resortes sobre sus ejes de giro para la recuperación de posición y la uña que actúa sobre el trinquete puede tener un ligero giro hacia atrás para soltar la rueda de trinquete cuando se gira el bombo en el sentido opuesto durante la carga, o para devolver su uña a la posición primitiva después de efectuado el disparo.
- 20.
- 25.
- 30.



271839

La caja de mecanismos es fijada en forma basculante dentro del cuerpo del arma para poderse separar de su interior lo suficiente para cambiar el rollo de detonantes gastados, y para su fijación en posición de actuación presenta el adecuado pestillo o medio de anclaje.

5.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

10.

En el dibujo:

La figura 1, muestra en sección diametral el bombo y parte central del cuerpo del arma.

La figura 2 muestra la caja de mecanismos de disparo en posición de reposo.

15.

La figura 3 muestra la caja de mecanismos de disparo en el momento de empujar la tira de fulminantes.

La figura 4 muestra una perspectiva exterior del arma.

Haciendo representación de las figuras, es de observar que en el cuerpo 1 del arma está previsto un alojamiento para un bombo 2, el cual está limitado por dos paredes extremas 3 y 4, anterior y posterior respectivamente donde apoyan los gorriones 5 y 6 sobre los cuales gira el bombo.

20.

Las dos paredes 3 y 4 están unidas inferiormente por la zona 7 y superiormente por la 8, existiendo anteriormente el tubo 9 de expulsión de los proyectiles y posteriormente la zona 10 del arma que incluye la caja 11 de mecanismos.

25.

El bombo 2 comprende en su cara anterior dos círculos de barrenados 12 y 13, los cuales presentan en su fondo respectivos resortes helicoidales 14 y 15 de expansión, que se

30.

- 4 - 271 839



comprimen mediante los proyectiles 16 situados en el interior de los barrenados, anclándose estos proyectiles en los barrenados al introducirse a fondo e inclinarse para quedar sujetos por los estribos 17 y 18 respectivamente existentes en los propios barrenados.

5.

Los barrenados del círculo exterior tienen un cortado transversal 19 externo, en el cual queda introducido un saliente a modo de leva 20, dispuesto en la zona 8 de forma que al girar el bombo y pasar cada barrenado por enfrente de la leva 20, ésta roza el proyectil situándolo en posición longitudinal y separándolo de su estribo de fijación de forma que pueda actuar el resorte comprimido 14 lanzando el proyectil a través del tubo 9.

10.

Los barrenados del círculo interior tienen un cortado transversal 21, comunicado por un paso 22 con el exterior, en el cual queda introducido un apéndice 23, fijo en la pared 3, que en su extremo tiene una leva 24 que es la que actúa sobre los proyectiles de este círculo interior al pasar los barrenados por enfrente del tubo de proyección, separándoles por roce de su estribo de anclaje dentro del barrenado y colocándolos en posición horizontal para efectuar su salida merced al empuje recibido por sus resortes 15.

15.

20.

Para el accionamiento del bombo presenta este en su cara posterior una rueda catalina 25 de dientes frontales sobre de la cual actúa una uña 26 que forma parte del cuerpo del disparador 27, el cual es giratorio sobre un eje 28, y presenta un apéndice disparador 29 exterior para su manipulación.

25.

30.

El paso de la uña 26va través de la pared 4 se

271839



efectúa a través de una ventana central 30 de esta pared de suficiente dimensión para dejar al alcance de la uña 26 los dientes de la rueda dentada.

5. En la figura 1 se representa un mecanismo de disparo simplificado sin caja de mecanismos, o sea dispuesto directamente sobre el arma que comprende el disparador 27 el cual tiene una zona excéntrica 31, en la que apoya un apéndice 32 del gatillo 33, giratorio sobre 34, de forma que al girar el disparador gira el gatillo, hasta un momento de su giro en que se suelta golpeando contra el cuerpo del arma en una pared apta para colocar un fulminante. El movimiento del disparador y gatillo viene mandado por resortes de recuperación dispuestos sobre sus ejes y no representados en la figura 1, y el apéndice 32 es articulado, con giro en un solo sentido para permitir el paso del disparador cuando vuelve éste a su posición de reposo.

10.

15.

En las figuras 2 y 3 se ha representado un caso de realización con una caja de mecanismos 11, que puede bascular dentro de la cavidad 10 del arma, sobre un eje 35 y anclarse en posición mediante un pestillo que sujeta la caja 11 por el orificio 36 de la misma. En esta caja 11 está previsto un alojamiento 37, para un rollo de fulminantes montado sobre la espiga 38, el cual es arrastrado sobre la pared 39 mediante una lengüeta 40 que forma parte del cuerpo disparador 27. Este cuerpo 27 presenta un apéndice saliente 41, que arrastra una uña 42 del gatillo 33, haciendo girar a éste hasta una posición en que el apéndice al continuar el giro suelta a la uña, al propio tiempo que el apéndice apoya en un tope 43 de la caja como límite de su movimiento.

20.

25.

30.



6-271839

Sobre los ejes 28 y 34 se han representado los correspondientes resortes de recuperación de posición 44 y 45.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 10.

= . =

#### NOTA

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Perfeccionamientos en metralletas de juguete, del tipo que llevan un cargador a modo de bombo, caracterizados esencialmente por estar el bombo apoyado al cuerpo del arma a través de gorriones sobre los cuales tiene un movimiento de giro determinado por la actuación de una uña del disparador sobre una rueda de trinquete de dientes frontales solidaria de la cara posterior del bombo, comprendiendo este bombo en su cara anterior dos series de barrenados dispuestos en círculos concéntricos y a tresbolillo entre sí que durante el giro de este bombo se enfrentan con el tubo de salida de los proyectiles.
- 20.
25. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1,

271839



en los que se ha previsto en los barrenados del bombo un resorte apoyado en su fondo, helicoidal de expansión y cerca de la boca del barrenado un estribo de forma que los proyectiles introducidos en los barrenados comprimen el

5. resorte interior y se sujetan detrás del estribo en posición ligeramente inclinada con respecto al tubo de salida o proyección de estos proyectiles, comprendiendo el cuerpo del arma alineadas al tubo de proyección dos levas, actuantes cada una sobre uno de los círculos de barrenados, cuyas levas pasan a través de unas hendiduras al efecto existentes en el bombo de forma que en el giro de éste actúan las levas sobre los proyectiles por su paso enfrente del tubo, para separarlas de su estribo y alinearlas con este tubo de forma que sean lanzadas por la fuerza del resorte interior que se expanden.
- 10.
- 15.

3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en los que se ha previsto en el arma una caja de mecanismos de disparo que comprende un rollo de fulminantes que son arrastrados por una lengüeta del propio disparador que los enfrenta a cada disparo con un percutor que forma parte de un gatillo simulado y que tiene su movimiento relacionado con el disparador por uñas de ambos que enganchan entre sí.

20.

4. Perfeccionamientos en metralletas de juguete.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara y acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 8 de Noviembre 1961

p.a.

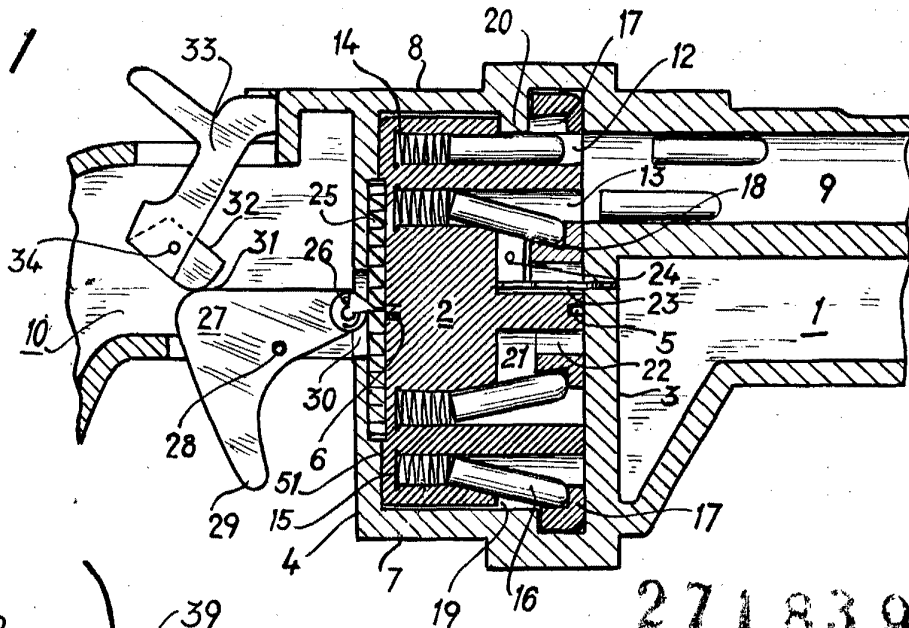
JAKME ISENI GARCIA

P.P.

JG/vf.



Fig. 1



271839

Fig. 2

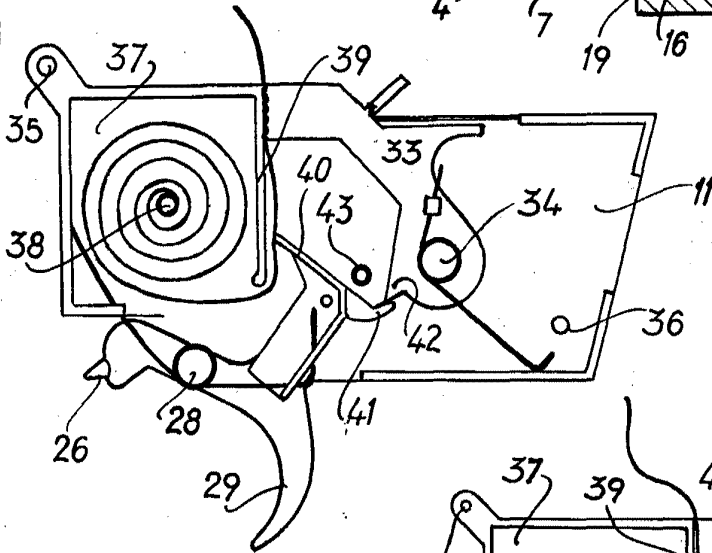


Fig. 3

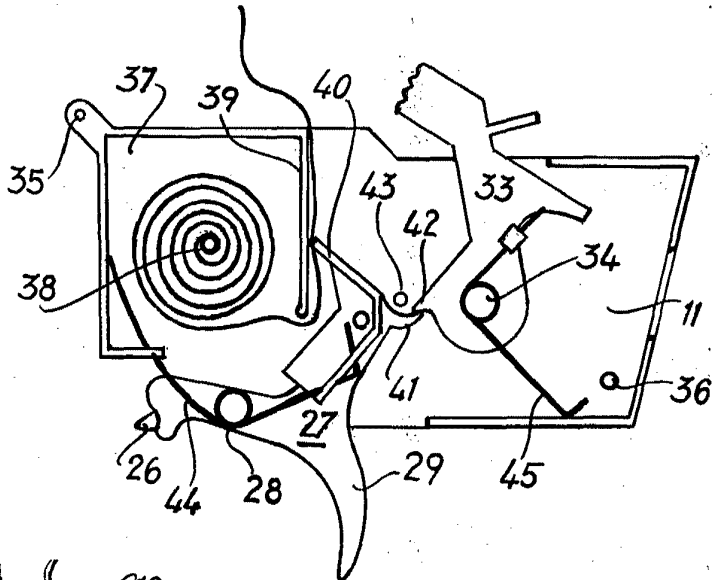
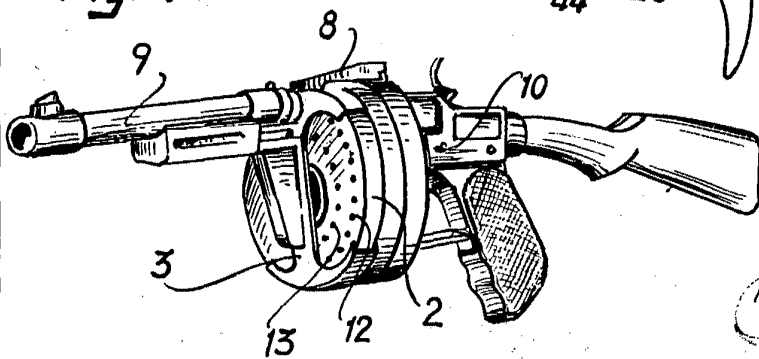


Fig. 4



Madrid, 1961

Jaime Isern

p.p.