



253740

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ACCIONADO DE LAS ARMAS DE JUGUETE", a favor de Don ANTONIO y Don FRANCISCO MORATA RIDAO, de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA, calle Rosalía de Castro, núm., 26.

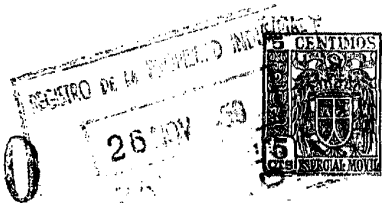
= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos de accionado de las armas de juguete.

5. Tiene por objeto dar a las armas de juguete un elemento de bloqueo y retenida del peine de balas figurado, de forma que quede en tensión continua y preparado para accionarlo, el cual está constituido por un mecanismo de ruedas dentadas, que se blocan por un gatillo desplazable, y que en su giro son aptas para actuar sobre una lengüeta haciéndola vibrar, imitando el ruido de los disparos, y sobre un elemen
- 10.

253740



to tubular, desplazable del extremo del cañón, acoplado ex-
céntricamente al mecanismo de ruedas dentadas.

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

En el dibujo :

La figura 1, muestra el conjunto de mecanismos sin
la parte correspondiente al peine de balas y la lengüeta.

10. La figura 2, muestra la pieza superior del embrague
para la recuperación del peine y tensado del muelle de accio-
nado.

La figura 3, muestra el cuerpo central visto por la
parte inferior con el peine montado.

15. La figura 4, muestra una detalle de la zona de meca-
nismos con la lengüeta.

La figura 5, muestra por la parte interior la carca-
sa con los puntos de fijación y guía de las distintas partes
de mecanismos.

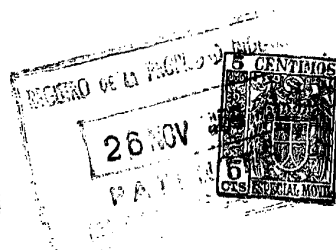
20. Haciendo referencia a las figuras, es de observar
que estos perfeccionamientos se constituyen mediante un meca-
nismo que comprende una rueda dentada 1, loca sobre un eje 2,
apoyado por sus extremos a los puntos de soporte 3 y 4 de
una carcasa 5, comprendiendo sobre este eje y en su parte su-

25. perior un piñón 6, loco sobre el eje 2, que engrana con los
dientes 7 del peine 8, estando la posición del piñón 6 y rue-
da dentada 1 determinada por los puntos 9, salientes superio-

30. res del eje y un resorte de expansión 10 montado sobre el
eje 2, que por un extremo apoya en el cubo de la rueda 1, y
por el otro en los topes 11 del propio eje 2.

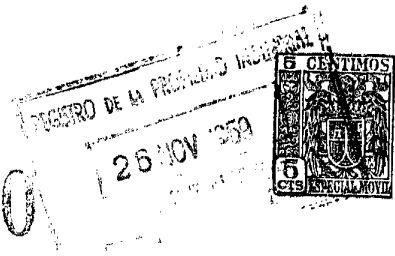
= 3 =

253740



5. En un sentido del giro, el piñón 6 arrastra la rueda 1, al estar unidos mediante un embrague constituidos por los discos 12 y 13, de forma que el 12 presenta dientes inclinados en un sentido y el 13 alojamientos para ellos; en el giro en sentido contrario del piñón los dientes en plano inclinado resbalan sobre sus alojamientos del disco 13, desplazando la rueda 1 hacia abajo sobre el eje 2, comprimiendo el resorte 10, el cual cierra el embrague desplazando la rueda en sentido contrario cuando el piñón deja de girar.
10. La rueda 1, en su cara inferior y en su periferie y normal a la misma, presenta unos tetones 15, aptos para el apoyo del extremo 16 del gatillo 17, el cual es desplazable sobre los puntos 18 y 19 de la carcasa, sirviendo de guía a su parte recta 20, de forma que al actuar sobre el gatillo
15. 17, saliente por el guardadedos 21, desplace el extremo 16, dejando libres los tetones 15, permitiendo el giro de la rueda 1, que en su giro, actuará mediante los tetones 15, sobre la lengüeta 21 fija a la carcasa por su extremo 22; lengüeta que golpeará una lámina rígida de cartón u otro material
20. alojado en el interior de la carcasa, para que el golpe dé un ruido seco, presentando la carcasa un marco 22 para sostener la lámina, y en su parte comprendida dentro del marco una serie de ranuras 23 para mejor percibir el ruido.
25. El marco para guía de la lengüeta presenta dos muescas 24, y hacia su extremo libre un saliente de apoyo 25 con una muesca de guía.
30. En este mecanismo citado, el gatillo presenta un muelle de recuperación 26, fijo por un extremo a un orificio 27 del propio gatillo y por su otro extremo 28 a un pitón 29 existente en la carcasa para ello.

253740



Este conjunto de mecanismo va comandado a través del piñón 6, mediante el peine 8, el cual pasa a través del orificio 30 de la carcasa, constituido en las zonas 31 de guía, presentando este orificio el saliente 32 para guía del rebaje 33 del peine, y para sujeción del extremo del resorte de

5. compresión 34, alojado en el rebaje 33, cuyo otro extremo es tá fijo a los orificios 35. El peine, en sus desplazamientos en uno u otro sentido, está limitado por el tope de sus cabezales 36 sobre las bocas de 31 y para su guía presenta
10. el peine un entrante longitudinal sobre su extremo dentado y un saliente 37 en las bocas 30.

En su actuación y con el muelle destensado se desplaza el peine de forma que sus dientes 7 actúen sobre el piñón 6 y éste al girar en sentido contrario del embrague no actúe sobre la rueda 1; al soltar el peine, éste intenta comprimir el resorte, pero encuentra oposición del piñón 6 fijado por el embrague, siendo entonces necesario actuar sobre el gatillo para que éste suelte el tetón 15 de la rueda 1, y pueda girar el conjunto 1-6.

- 15.
20. En dicho giro, la rueda 1 actúa sobre un piñón 38, que es solidario de un tetón extremo 39 y está enlazado a través de una zona recta 40 a un disco 41.

- Este piñón, para su giro, apoya sobre los alojamientos 42 y 43 de la carcasa; el 42 para apoyo de 39 y el 43 de 40, siendosu posible desplazamiento axial eliminado al actuar el disco de excéntrico de un eje 44 articulado a un punto 45 periférico del disco, y guiado en sus desplazamientos por un saliente 46 de la carcasa, actuante de superficie de roce.
- 25.

- En su desplazamiento, el eje 44 actúa sobre un elemento tubular 47 con una zona 48 extrema de mayor diámetro,
- 30.

= 5 =

253740



5. que presenta un eje pasante 49, para fijación del extremo 50 doblado de 44, con una dobléz extrema 51 que limita junto con 49 el espacio de alojamiento sobre 44 de un resorte 51, de forma que en los desplazamientos de 47 sobre el orificio de salida 52 y de 48 sobre el alojamiento 53, limitado por 52 y el tope 54 tenga este elemento tubular una determinada zona de amortiguación.

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

= . =

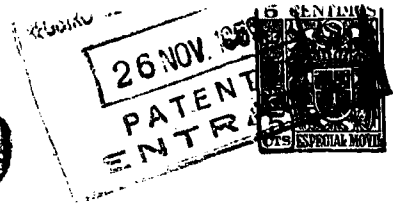
NOTA

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

20. 1. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento de las armas de juguete, especialmente en las de tipo automático de tiro rápido, que se caracterizan esencialmente por comprender en una carcasa una oquedad pasante para desplazamiento en uno u otro sentido de un peine o cursor, guiado por unos entrantes de la oquedad que ajustan en los nervios del peine, el cual en sus extremos presenta unas cabezas que limitan sus máximos desplazamientos, comprendiendo

25.

253740



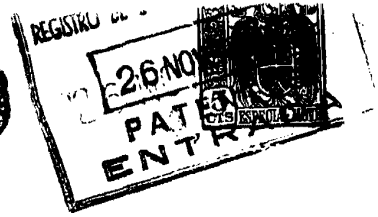
el peine una cavidad longitudinal para un resorte de compresión fijo por uno de sus extremos al extremo del peine y por su otro extremo a la propia carcasa, y un lateral con una cremallera que engrana con un piñón interno a la carcasa, lo
5. co sobre un eje, y relacionado por disco de embrague a una rueda dentada operativamente dispuesta para su arrastre en la compresión del resorte y para su desplazamiento axial sobre el eje, libertándose del piñón en la extensión del resorte, relacionándose nuevamente con el piñón al parar este y
10. actuar sobre la rueda un resorte de expansión montado sobre el propio eje al que la rueda y piñón están locos.

2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que la rueda dentada presenta periféricamente unos tetones normales a la misma, aptos para actuar en los
15. giros de la rueda sobre una lengüeta fija a la carcasa, apoyada fuertemente en una superficie rígida, comportada en un marco interno de la carcasa, que comporta en dicha zona y sobre ésta una serie de ranuras para el paso de las ondas sonoras del ruido seco, producto del golpeteo de la lengüeta sobre la lámina.
20.

3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, en los que, en los tetones actúa el extremo de un gatillo desplazable, guiado por muescas internas de la propia carcasa y operativamente dispuesto para percibir fuerzas externas que lo desplazan, y que al desaparecer éstas le permitan
25. bloquear los tetones, al desplazar en sentido contrario por efecto de un muelle de recuperación fijo por sus extremos a él y a la carcasa.

4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, en los que se ha previsto engranado a la rueda un pi-
30.

253740



ción, montado interno a la carcasa, que enlaza con un disco, el cual actúa de excéntrica, articulando con un vástago desplazable longitudinalmente, guiado por roce en puntos internos de la carcasa, articulando por su otro extremo doblado con un elemento tubular saliente y guiado por el extremo del cañón, con una amortiguación en el extremo del vástago, mediante un resorte de expansión.

5.

5. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento de las armas de juguete.

10.

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

Madrid, a 26 de noviembre de 1.959

ANTONIO y FRANCISCO MORATA RIDAO,

p. a.

HERNÁN GARCÍA

Dn. Antonio Morata Rídao
Dn. Francisco Morata Rídao

(111742)

Fig. 1

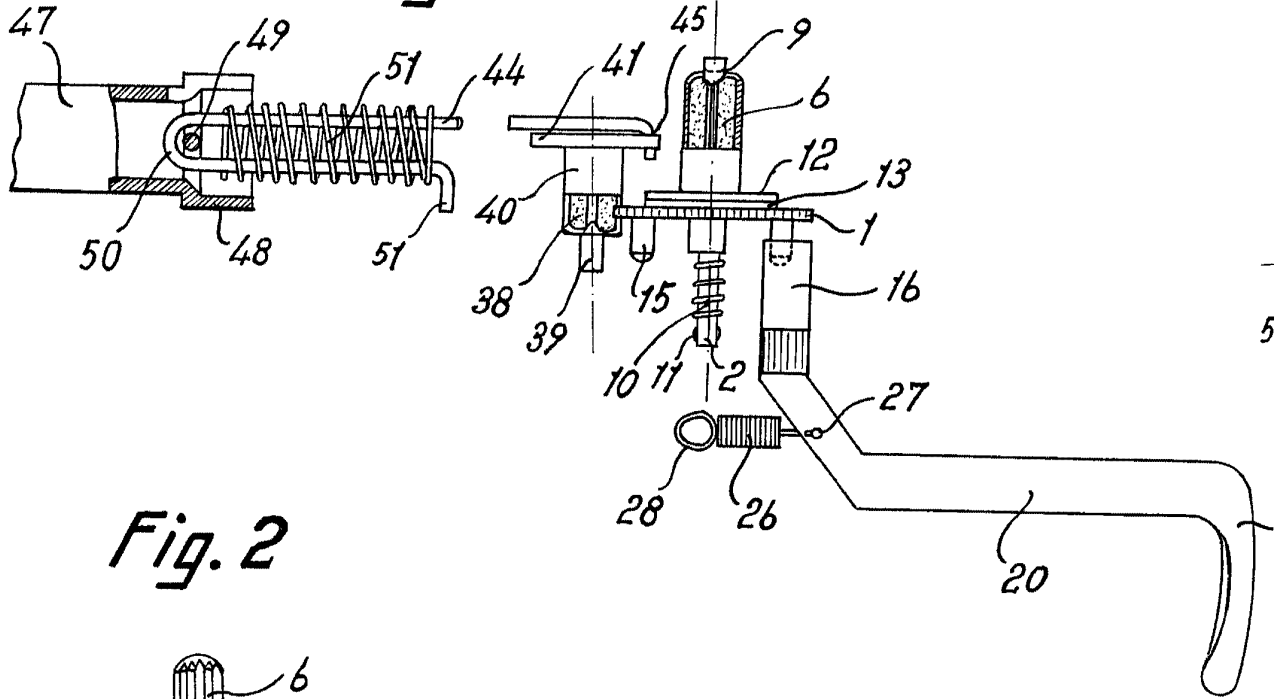


Fig. 2

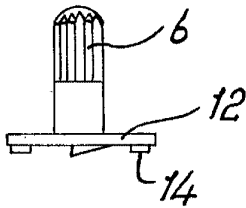


Fig. 3

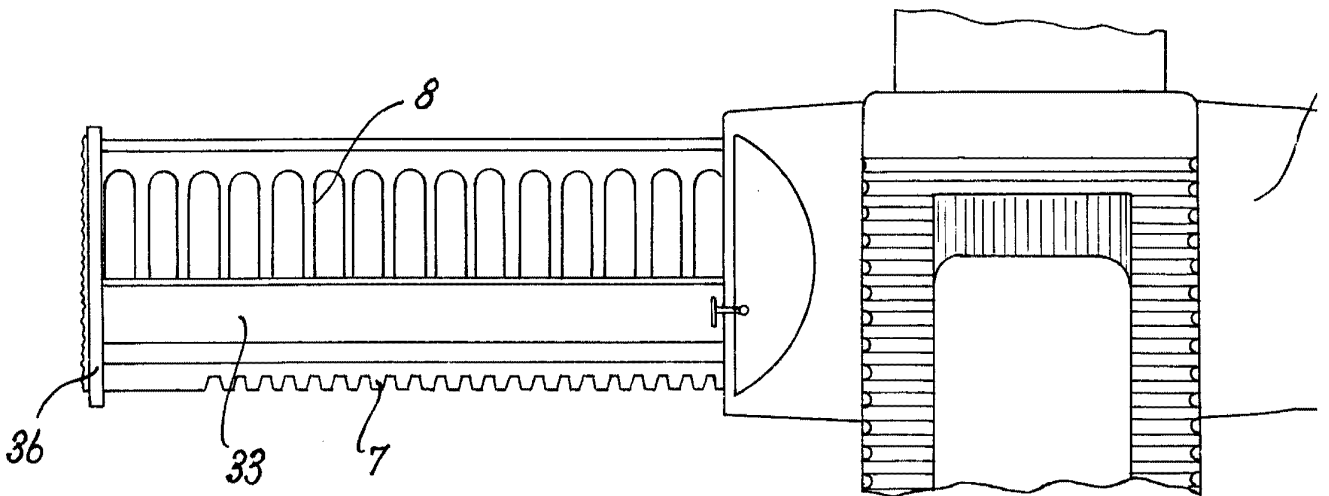




Fig. 5

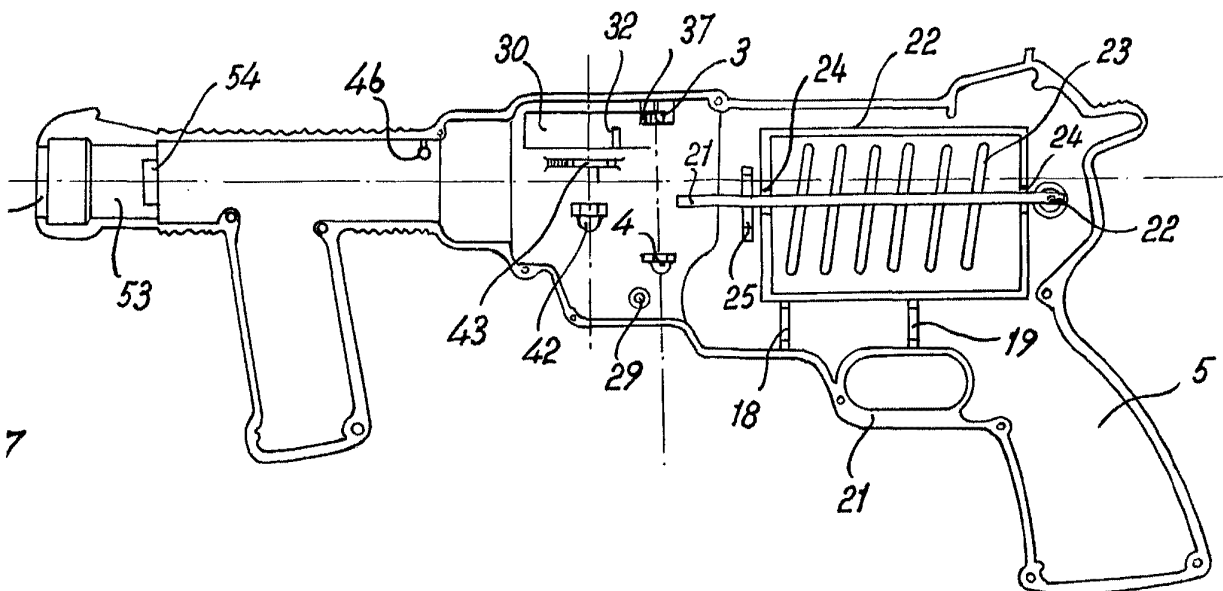
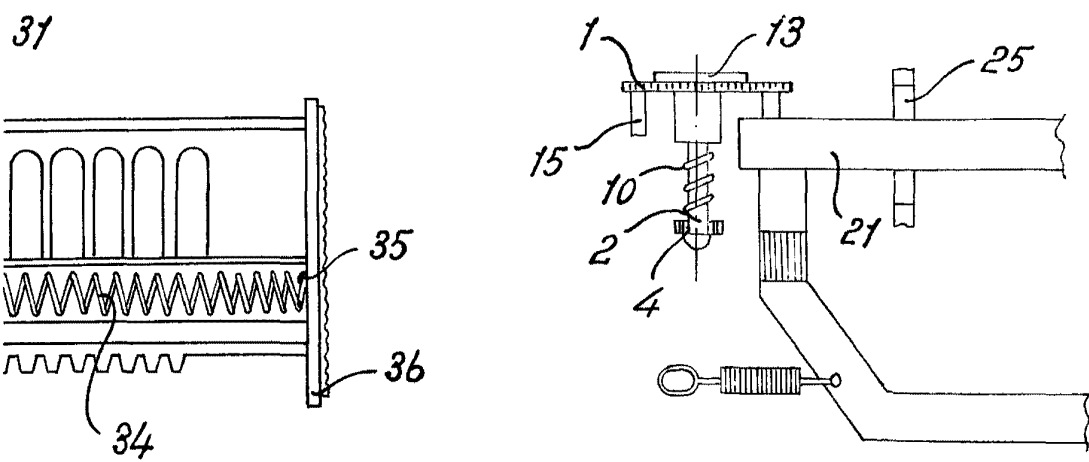


Fig. 4



Madrid, 25 Nov. 1959
p.p. Jaime Isern