

308887



PATENTE DE INVENCION

Por V E I N T E años
a favor de la entidad INDUSTRIAS PLASTICAS MADEL, S.A.
de nacionalidad española
residente en Madrid, c/ Tomás Bretón, 51 - Nave 22
por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS
DE DISPARO DE ARMAS DE JUGUETE"

* * *

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

De acuerdo con su enunciado, la presente memoria se -
refiere a unos perfeccionamientos concebidos para ser apli-
cados a dispositivos de disparo. Más concretamente se trata
de una concepción perfeccionado de mecanismo de disparo, -
5.- para revólveres o armas de disparo similar.

La sencillez de concepción de los mecanismos de acuer-
do con esta patente constituye una de sus principales y más
características ventajas, y, al propio tiempo, hace que la -
aplicación más racional de tales perfeccionamientos se cen -
10.- tre en la fabricación de armas de juguete.

3 0 8 8 8 7



5.- A este respecto sucede que, debido a la decisiva influencia de los costos en la producción de armas de tal naturaleza, una no excesiva complicación produce ya innumerables fallos y roturas por la calidad de las piezas utilizadas.

10.- Por el contrario, al tratarse de un mecanismo que, como el que es objeto de esta patente, consta de un mínimo de piezas, extremadamente simples además, puede obtenerse una calidad de funcionamiento completamente satisfactoria, dentro de los costos admitidos usualmente como aceptables; se trata ni más ni menos que de la diferencia que existe entre funcionar o no funcionar un mecanismo.

15.- La descripción detallada que seguidamente se hace de esta invención, es ilustrada por unos dibujos esquemáticos, con relación a los cuales no cabe establecer restricción, alguna por lo que se refiere al ámbito de protección, ya que se trata de un ejemplo aclaratorio, y en modo alguno limitativo.

En dichos dibujos:

20.- La figura 1 muestra, esquemáticamente, los elementos que integran el conjunto de la invención, en su posición de reposo, dejando al propio tiempo apreciar su posición en el cuerpo del arma, parte del contorno del cual se representa en línea fina.

25.- Las figuras 2 a 5 ilustran fases o tiempos en la operación de disparo, como más adelante, al detallar el funcionamiento, se explicará.

Con referencia a la fig. 1, el mecanismo en cuestión se compone de una pieza gatillo, 1, una pieza percutor 2, y un ele-

3 08887



mento elástico 12 que vincula ambas piezas.

5.- La pieza 1 presenta una cola de disparo 3, protegida por el oportuno guardamonte; en el extremo opuesto 4 existe una conformación en horquilla, o enganche similar apropiado, para retener uno de los extremos de 12.

10.- En la zona media, por el borde posterior de 1 existe un pico 5 de lados curvos. La pieza 1 puede bascular sobre un pivote 6, fijo al cuerpo del ama, y que actúa en la zona media de 1, zona que se prevé más ancha para que no quede debilitada por la presencia del agujero en que se aloja 6.

15.- La pieza 2 presenta una parte terminal 7 en martillo de percutor, con la correspondiente cola o uña para poder ser llevado hacia atrás con la mano. Un pico poco agudo 8 queda enfrentado con el 5 de 1, y algo por encima del mismo. Un enganche 9 sirve para recibir otro extremo de 12.

20.- Un pivote 10, solidario del cuerpo del arma de análoga forma a 6, se aloja en un agujero rasgado 11 en las proximidades del extremo de 2 opuesto a 7; con ello el percutor 2 puede girar sobre 10, y también desplazarse transversalmente entre ciertos límites.

El elemento elástico 12 vincula las piezas 1 y 2 solicitándolas hacia respectivos topes determinativos de las correspondientes posiciones de reposo.

25.- Semejantes topes pueden ser por ejemplo: Para 2 el apoyo se la parte de martillo de 7; para 1 un extremo de la ranura a través de la cual sale 3 al exterior del cuerpo del arma.

El elemento 12 puede ser una banda de goma, un muelle, etc.

3 0 8 8 8 7



5.- El funcionamiento queda ilustrado por fases sucesivas - en las figuras 2 a 5. Cada una de ellas muestra al mecanismo un instante antes de producirse un cambio en la disposición relativa o en los sentidos de movimiento. En todas estas figuras se representa por flechas A el movimiento que se está realizando, y por flechas B el movimiento que aparecerá inmediatamente después.

10.- Si, a partir de la posición ilustrada en la figura 1 se oprime el gatillo 3 (flecha A de fig. 2), se llega hasta la posición ilustrada en la fig. 2; el percutor ha permanecido hasta aquí inmóvil. A partir de este momento, el borde de - ataque 13 del pico 5 se apoya contra la parte algo cóncava 14 del pico 8. Al seguir oprimiendo, se produce empuje sobre 14, y aparece el movimiento del percutor (éste se separa en 15.- 7 hacia atrás) según la flecha B, Los movimientos de 1 y 2 - continúan así hasta alcanzarse la posición mostrada en la - fig. 3; al continuar el movimiento A de 3, 13 rebasa el pico superior de 14, y se iniciará el movimiento B (el percutor 2 se moverá en sentido contrario a como lo ha hecho, golpeando 20.- el martillo de 7 por la simple acción de 12); esto llevará el conjunto a la disposición de la fig. 4.

25.- En la figura 4 se ve que, alojando la presión sobre 3, se produce el regreso del gatillo (del conjunto de la pieza 1) a su posición de reposo, según una de las flechas B, mientras que la pieza 2 se moverá, según la otra flecha B, desplazándose sobre el pivote 10 gracias al empuje del perfil de leva 15, y permitido ello por la apropiada longitud del agujero rasgado 11. Estos movimientos continuarán hasta alcanzarse la disposición de la fig. 5 rebasada la cual por continuar el movimiento

3 0 8 8 8 7



A, se producirá el movimiento B, mediante el cual el percutor 2 volverá a la posición en que el extremo de 11 en contacto con 10 es el de reposo (fig. 1). También 1 habrá llegado a su posición de reposo.

5.- Este dispositivo, aparte de ser sencillo, presenta ventajas de funcionamiento, por ejemplo:

La carga elástica suministrada por 2 es mejor sobre 2 cuando esta pieza va a ponerse en movimiento (fig. 2) que cuando todo el mecanismo se halla en reposo. Cuando se ha de producir el disparo (transición de la figura 3 a la 4), la tensión de 12 es máxima.

10.- Una vez producido el disparo (figs. 4 y 5) el gatillo queda, en su regreso, sometido a esfuerzos, que impiden un movimiento en vacío, tan corriente en mecanismos de juguete, con pocos visos de real.

15.- Los perfiles de leva, los brazos de palanca y la tensión de los medios elásticos pueden ser objeto de cálculo racional y sencillo.

REIVINDICACIONES

20.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de disparo de armas de juguete, esencialmente caracterizados por disponerse un cuerpo de gatillo, giratorio sobre un pivote, y un cuerpo de percutor, giratorio sobre otro pivote, de suerte que el último cuerpo puede además desplazarse transversalmente en cierta medida sobre su pivote, por hallarse algo alargado el agujero recibe a tal pivote, estando vinculados mutuamente los citados cuerpos por un elemento elástico que, tendiendo a unir las partes de los repetidos cuerpos a las que se halla en ganchado, los solicita a sus respectivas posiciones de reposo.

25.-

3 0 8 8 8 7



2^a.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de disparo de armas de juguete, según reivindicación 1^a caracterizados porque la pieza que constituye el gatillo está pivotada en su zona media, mientras que el percutor lo está en una zona extrema, enganchándose el elemento elástico, sobre la pieza gatillo en el extremo de la misma opuesto a la cola de disparo, y sobre la pieza percutor en la zona media de la misma.

3^a.- Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de disparo de armas de juguete, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizados porque la pieza gatillo tiene por su zona media un pico con perfil de leva, enfrentado con otro pico que presenta la pieza percutor en su zona de articulación, de suerte que se produce apoyo del primer pico en el perfil de leva del segundo en la fase de apretar el gatillo, y apoyo del segundo pico sobre el perfil de leva del primero en la fase de regreso del gatillo.

4^a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS DE DISPARO DE ARMAS DE JUGUETE.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SEIS hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.-

Madrid, 3 de Febrero de 1965

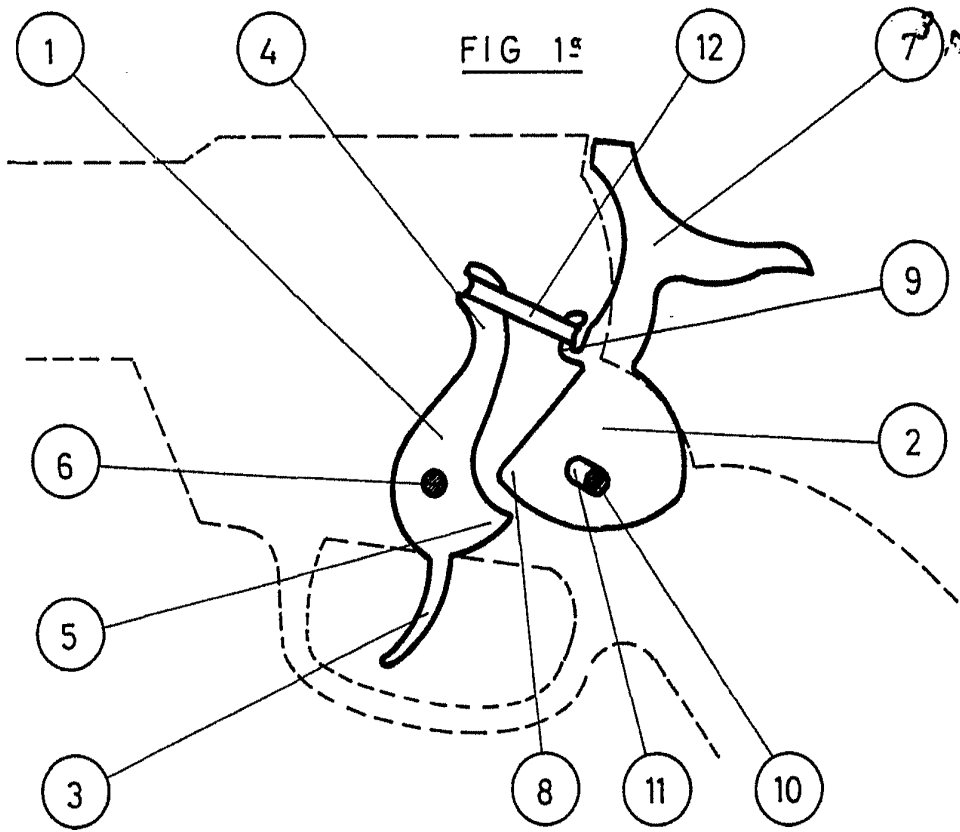


FIG 2ª

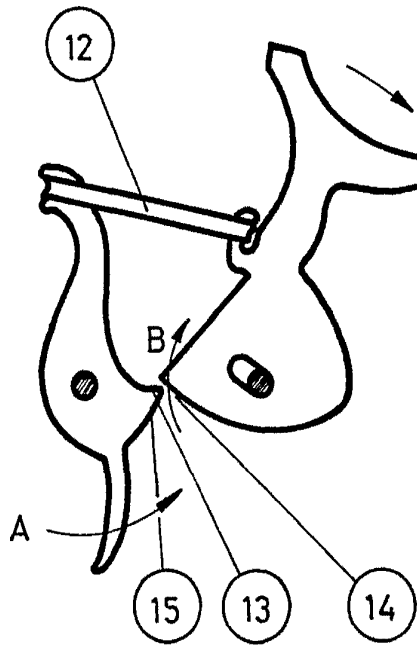
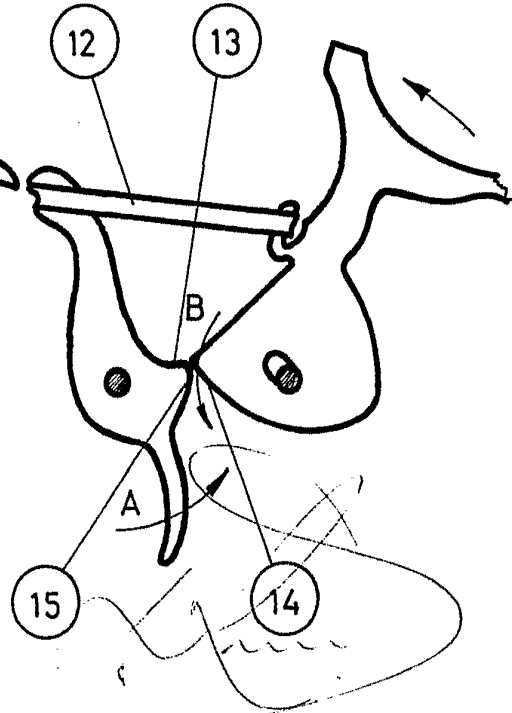


FIG 3ª



ESCALA VARIABLE



FIG 4ª

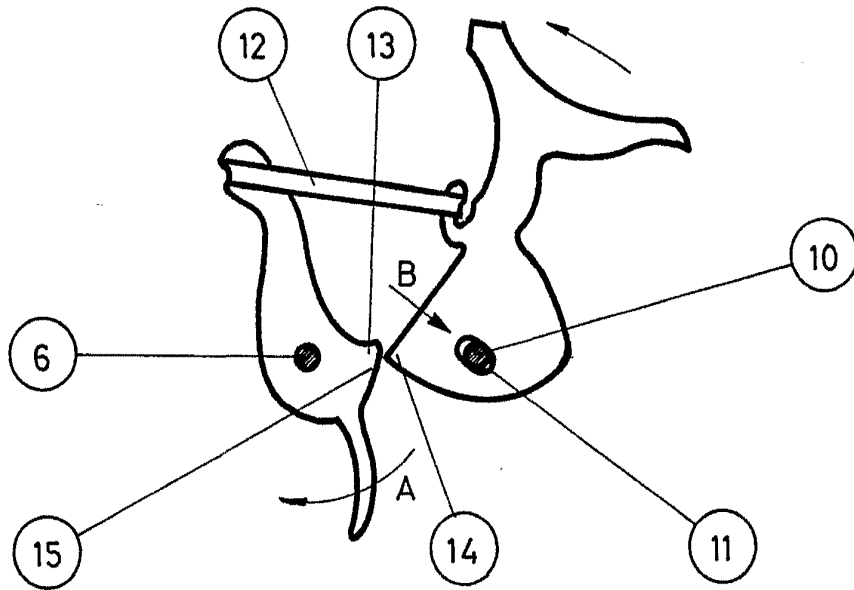
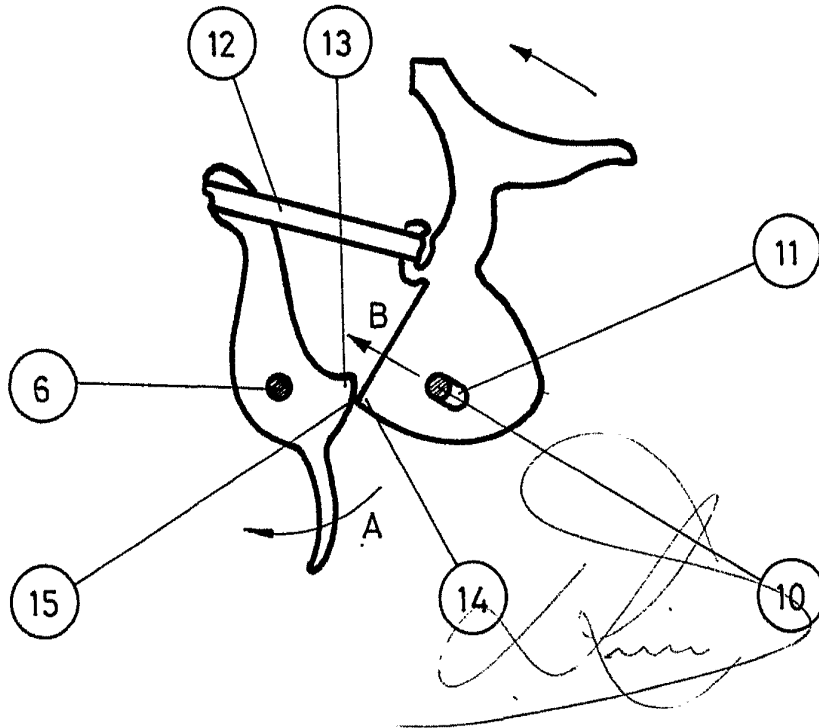


FIG 5ª



ESCALA VARIABLE