



096

193323

COPIA  
PARA REPRODUCCION  
POR EFECTO DEL ORIGINAL

193323

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

por mejoras en el objeto de la patente de invención número 184.951, referente a "UN PERFECCIONAMIENTO DE EL MECANISMO DE LAS PISTOLAS DETONADORAS", a favor de Don Buenaventura CERVELLO ARBOS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Pelayo, nº 20. -----

\*\*\*\*\*

MEMORIA DESCRIPTIVA

Hace referencia el presente certificado de adición, a mejoras en el mecanismo de las pistolas detonadoras por aire comprimido, y concretamente a los representativos de armas largas, como fusiles, carabinas, etc. Se sabe que la finalidad buscada, estriba en utilizar el aire comprimido, no como agente de fuerza propulsora, sino con finalidad acústica al emplear la expansión del aire comprimido como agente perforador de una tira de papel, único obstáculo que se opone a la salida al exterior del aire sometido a presión creciente en un pequeño espacio, como es el de la cámara establecida en el punto medio del cañón del arma.

También, en este caso, se tiende a simplificar los movimientos matrices en el sentido de que, mediante un solo acto, quede el mecanismo en situación de carga y montura, o sea, a punto de disparar. Para ello, está el fusil provisto de una palanca maestra que mueve un brazo auxiliar, fija por un eje a la cacha en el interior del fusil, y en libertad de movimiento en



sentido radial por la abertura que aquella presenta. Esta palanca, ~~xxx~~ en su aspecto exterior, es al propio tiempo el marco cobertor del gatillo y describe en su movimiento pendular poco más de un cuarto de círculo en forma en un todo semejante al de los tan popularmente conocidos rifles de repetición.

La segunda palanca o brazo auxiliar a que está acoplada, es solidaria del cilindro terminal de la cámara neumática al que le imprime el movimiento de avance y retroceso que constituyen el curso de su trabajo. Por el interior de ese cilindro, discurre el percutor o eje cilíndrico, finalizado en dos topes, uno interior, de diámetro igual al de la cámara puesto que actúa de émbolo, y otro exterior de diámetro igual al interno del cañón trasero del fusil.

Este tope posterior existe para ser retenido por el diente del gatillo. El gatillo, que es una pieza de forma doble angular, o sea, dos brazos en ángulo recto, con su brazo superior perfora las dos paredes del cañón en su sección última, quedando pendiente de él. Su posición normal hace que el piñón extremo de su brazo transversal, penetre también en el cañón en la trayectoria del eje o martillete. A la presión del dedo sobre la parte inferior de la palanca, desciende éste y suelta el martillete, regresando luego a su primitiva postura por la acción de un muelle que, con asiento en la catcha, abraza la palanca por un saliente dispuesto a tal fin. Estas son sus piezas de acción fundamentales, y para describir detalladamente el trabajo o funcionamiento de las mismas, recurriremos al auxilio gráfico de los dibujos de la hoja adjunta, y solamente a título de ejemplo.

La Fig. 1, presenta, fragmentariamente, un corte ideal del mecanismo del fusil, y se halla en la primera fase de su movimiento de trabajo en la que la palanca -1-, rebatida hacia adelante, ha proyectado hacia atrás su brazo auxiliar -2-, el cual, por su solidaridad con el cilindro -3-, ha retrasado el eje per-



cutor -4-, hasta que su arandela terminal -5-, haya quedado sujeta por el diente -6-, de la palanca del gatillo -7-, el cual, a su vez, se apoya con firmeza en la parte extrema del cañón mediante una prominencia -8-, que ostenta.

5 La Fig. 2, representa la misma parte del mecanismo que la anterior, hallándose en la segunda parte del movimiento de trabajo de la palanca -1-, la cual, replegada sobre la empuñadura del arma, ha reintegrado hacia adelante el cilindro -9- interior, con lo que ha efectuado dos maniobras: ha tensado el resorte de muelle -10-, comprimiéndolo, y ha puesto en contacto 10 la cámara neumática -11-, con el tope de resonancia -12-, en que finaliza el sector delantero del arma. Queda, asimismo, en este punto, aprisionada la tira de papel -13-, entre ambos elementos. Y, estas aunadas maniobras logradas en un solo golpe de 15 palanca -1-, dejan al fusil en el punto de carga para efectuar el disparo.

Este se efectúa, como es lógico, apretando el gatillo -7-, para atrás, con lo que, al descender su palanca dentada -6-, suelta el extremo del martillete, y por la fuerte distensión 20 del muelle -10-, la cabeza del percutor se proyecta sobre la abertura que taponaba la superficie del papel produciendo su rotura y el estampido consiguiente.

La regresión del gatillo a su punto de inercia, está regulada y forzada por la acción de otro resorte de muelle -14- que se asienta en una guía prominente -15-, fija en la pared 25 interna de la cacha.

El rollo o tira de papel detonador, se halla almacenado en el interior de un alveolo -16-, que posee el mango del fusil y que se cierra en su abertura inferior por una simple palanca de presión -17-. El tope de resonancia es un abultamiento 30 cilíndrico con una abertura central abierta al exterior, por arriba, y por orificio frontal que coincide, papel por medio, con el orificio de la cámara neumática. Esta sección del con-



junto se halla ampliada en la Fig. 3, a la que acompaña una vista plana y ampliada de la lengüeta de acero de flexibilidad que mantiene siempre al papel en la inclinación favorable a su salida expulsora por -21-, y va armada de dos pestanas -20-, que son las que arrastran el papel para renovarlo en cada intermitencia de disparos consecutivos. Los dos tornillos señalados en -22-, son los que solidifican al mango de madera las partes fijas del cañón del arma; -23-, es el eje, fijo también en la caucha, sobre el que actúa la acción de la palanca -1-; y el -24- es el eje complementario para el avance y retroceso de la palanca auxiliar -2-.

Y, finalmente, todo este conjunto de resortes y palancas podrá variarse en todo cuanto concierna a las necesidades de adaptación mecánica, pero siempre que no altere o modifique la esencialidad de lo descrito.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente certificado de Adición:

1º.- Un perfeccionamiento en el objeto de la patente de invención nº 184.951, que en su esencialidad consiste en la interposición, en un lugar medio del cañón de los mismos, transformado en fusil de repetición, de una cámara neumática que queda obturada en un momento dado, por una tira de papel, la cual es perforada violentamente por la presión del aire de la cámara comprimido bruscamente por el émbolo acoplado en ella en su interior y que substituye al percutor en el mecanismo de disparo, con el efecto consiguiente del chasquido o clásico sonido de detonación.

2º.- El propio perfeccionamiento de la reivindicación anterior en el que, como consecuencia de un solo acto motor (la basculación de una palanca que sirve de marco inferior al gatillo) se verifican sucesivamente las fases necesarias para la car-

193323

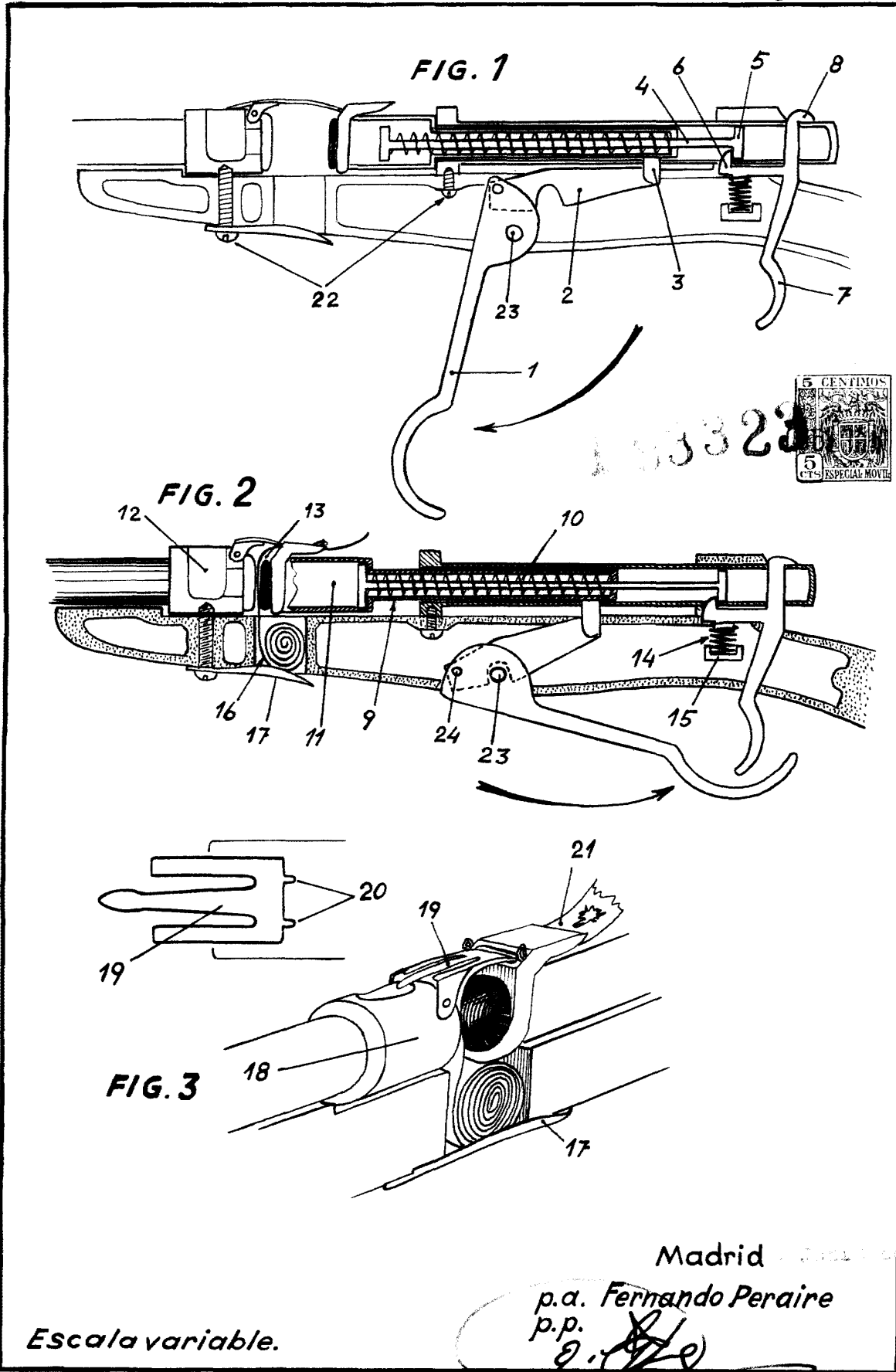


ga o montaje del arma; en su movimiento pendular de avance, lleva el martillete al retroceso máximo que lo deja engalzado por el gatillo, y, en el movimiento de regreso, avanza la cámara hasta tomar contacto con el tope de resonancia y tensa el muelle que dará fuerza motriz para la percusión.

3º.- El propio perfeccionamiento en el que, para garantizar la continuación de los disparos, la cinta de papel que se almacena en un hueco de la catcha inferior al tope de resonancia, es arrastrada en el movimiento de retroceso de la cámara neumática por la acción de una pieza de acero flexible, solidaria del primero, provista de dos guías que no pierden contacto con la tira de papel y sitúan frente a la boca de la cámara, un nuevo trozo de éste en disposición de experimentar la consiguiente rotura y detonación, al propio tiempo que impulsa al exterior los fragmentos residuales.

4º.- "MEJORAS" en el objeto de la Patente de invención número 184.951, referente a "UN PERFECCIONAMIENTO EN EL MECANISMO DE LAS PISTOLAS DETONADORAS".

Madrid, 6 de Junio de 1.950



Madrid . . . . . 1907

p.a. Fernando Peraire  
p.p.

Escala variable.