

98.340

*Caranga*

ES/.

( Gr. 10. Clase 93. )



C E R T I F I C A D O    D E    A D I C I O N

a la patente n°.96.392

a favor de

Don.    P e d r o    C a r e a g a

por:

" Un perfeccionamiento en el fusil ametrallador objeto de la patente principal "

M e m o r i a    D e s c r i p t i v a

La patente principal tiene por objeto un fusil ametrallador que puede utilizarse a voluntad para el tiro simple o bien para el tiro continuo o de ametralladora.

El objeto de este certificado de adición es un perfeccionamiento introducido en el fusil ametrallador de la patente principal que consiste esencialmente en disponer en el fusil un mecanismo retardador para retardar el movimiento del émbolo y lograr de esta ma-

27 MAY 1935



- 2 -

nera que cuando se efectúa el tiro de ametralladora los disparos no se sucedan con una rapidez excesiva. En los fusiles ametralladores - el número de disparos cuando efectúan el tiro de ametralladora llega hasta 600 por minuto, lo cual representa una rapidez de tiro excesiva y por lo tanto no le dá tiempo al tirador para rectificar el tiro. Con el perfeccionamiento objeto de esta patente se logra reducir este número de disparos hasta unos 250 por minuto, número suficiente para rectificar el tiro.

Consiste en esencia el mecanismo retardador objeto de este certificado de adición en una caja dispuesta en la culata y que contiene un juego de engranajes combinados con un trinquete o pieza móvil montado en la guía del muelle recuperador, de tal manera que cuando el émbolo avanza hace girar estos engranajes y como las diferentes ruedas dentadas necesitan un cierto tiempo para vencer su inercia y ponerse en movimiento, esto retarda el movimiento del émbolo, retardándose por lo tanto la rapidez de tiro. Este retardo en el movimiento del émbolo se produce únicamente al principio de su carrera de avance, de manera que en el resto de la carrera de avance del émbolo tiene tiempo para adquirir la velocidad necesaria para que el percutor hiera convenientemente al cartucho y produzca el disparo.

En el plano adjunto se representa en corte longitudinal, la parte de la culata del fusil ametrallador de la patente principal, provisto del perfeccionamiento objeto de este certificado de adición. La figura 1 representa el mecanismo en la posición en que el émbolo está en el extremo anterior de su carrera y el muelle recuperador está distendido y la figura 2 representa el mismo mecanismo cuando el émbolo se halla en el extremo posterior de la carrera y el muelle recuperador se halla comprimido.

En este plano, -1- representa como en la patente principal el cajón del mecanismo o armazón del fusil, -4- representa el émbolo, -6- la culata y -18- el muelle recuperador.



27

- 3 -

Según la modificación objeto de este certificado de adición, el muelle recuperador -18- va alojado en una camisa -101- introducida en la culata, cuya camisa forma en la parte inferior una canal -102-. El pitón o guía del muelle recuperador, que recibe la acción de este muelle y la transmite al émbolo, se halla constituido en este caso por una pieza hueca -103- que en su parte anterior lleva un trinquete o pieza oscilante -104- giratorio alrededor de un pasador -105-. Este trinquete -104-, se halla actuado por un pitón -106- accionado por un resorte -107- introducido en el interior de la guía hueca -103-. En la culata -6- se halla incrustada una caja -117- que contiene el mecanismo de engranajes que obra como retardador, el cual comprende una rueda de trinquete -108- retenida por un trinquete -109- cuya rueda es solidaria de una rueda dentada -110- la cual engrana con un piñón -111-. Este piñón a su vez es solidario de una rueda -112- que engrana con otro piñón -113- y este piñón -113- está unido a una rueda -114- con dientes de trinquete. Sobre esta rueda -114- obra una palanca -115-116- accionada por un resorte -119- que actúa en cierto modo como freno para detener el movimiento de las ruedas dentadas después de haber funcionado el retardador.

La guía -103- del muelle recuperador está perforada por su extremo posterior y lleva en este punto un pitón -118- accionado por un mismo resorte interior -107- cuyo pitón tiene por objeto, cuando el émbolo llega al extremo posterior de su carrera, actuar sobre el brazo -116- de la palanca -115-116- y levantar momentáneamente esta palanca de manera que no toque a la rueda dentada -114-.

El funcionamiento de este mecanismo es el siguiente:

Cuando el émbolo retrocede, el trinquete -104- se desliza hacia atrás pasando por la canal -102- y al llegar este trinquete -104- a la rueda -108- se levanta girando alrededor de su eje -105- y pasa hasta la posición representada en la figura 2, en la cual por efecto de la presión del muelle -107- queda endentado con la rueda -108-. Cuando el émbolo avanza, el trinquete -104- prende en un diente de la rue-



da -106- y hace girar esta rueda, con lo cual el movimiento de rotación se transmite amplificado a las diferentes ruedas dentadas hasta llegar a la -114-. Como estas ruedas se hallaban paradas necesitan un cierto tiempo para vencer su inercia y ponerse en movimiento, cuyo efecto viene aumentado por la multiplicación de velocidad desde la rueda -106- a la -114-. Esto hace que el muelle recuperador -15- y el émbolo -4- experimenten una cierta dificultad o retardo en el primer periodo de su movimiento de avance y este retardo es el suficiente para aumentar el intervalo entre disparo y disparo.

Mientras el trinquete -104- acciona la rueda -106- la palanca -115- permanece separada de la rueda -114- por la acción del pitón -118- accionado por el resorte -107-, cuyo pitón obra sobre el brazo -116- y levanta el brazo -115- de la palanca, pero en cuanto el trinquete -104- ha pasado más allá de la rueda -106- y por lo tanto ya se ha producido el efecto retardador del mecanismo, el pitón -118- deja libre el brazo -116- y este por la acción del resorte -119- aplica el brazo -115- contra la rueda -114- para que obre como un freno y haga detener las ruedas dentadas quedando así el mecanismo a punto para funcionar en el próximo disparo.

Como se observará, el retardo del émbolo se produce únicamente en el primer periodo del movimiento de avance, de manera que en el resto de su carrera el émbolo tiene tiempo de volver a adquirir la velocidad necesaria para cerrar convenientemente la recámara y producir el disparo en buenas condiciones.

---= N O T A =---

Se reivindica como objeto de este certificado de adición:

- 1). En el fusil ametrallador objeto de la patente principal el perfeccionamiento consistente en aplicar un mecanismo retardador constituido por un juego de ruedas dentadas alojado en la culata del fusil, el cual es accionado por el muelle recuperador en su movimiento

27 MAYO 1926



- 5 -

de avance y por efecto de su inercia retarda o entretiene el movimiento del muelle recuperador y del émbolo para obtener el resultado de que al disparar con tiro de ametralladora los disparos se efectúen más espaciados uno de otro.

2). En el fusil ametrallador consignado en la reivindicación anterior, la disposición de un trinquete en la guía del muelle recuperador, cuyo trinquete acciona una rueda de trinquete que mueve las demás ruedas del engranaje con multiplicación de velocidad.

3). En el fusil ametrallador consignado en las reivindicaciones anteriores, la disposición de un freno que obra sobre la última rueda del engranaje para detener el movimiento de las ruedas dentadas después de producido el efecto retardador del émbolo y dejar así el mecanismo preparado para actuar en el disparo siguiente.

4). Un perfeccionamiento en el fusil ametrallador objeto de la patente principal.

Barcelona, 27 de mayo de 1926.

P.A.  
*Antonio López Ledo*

Fig. 1.

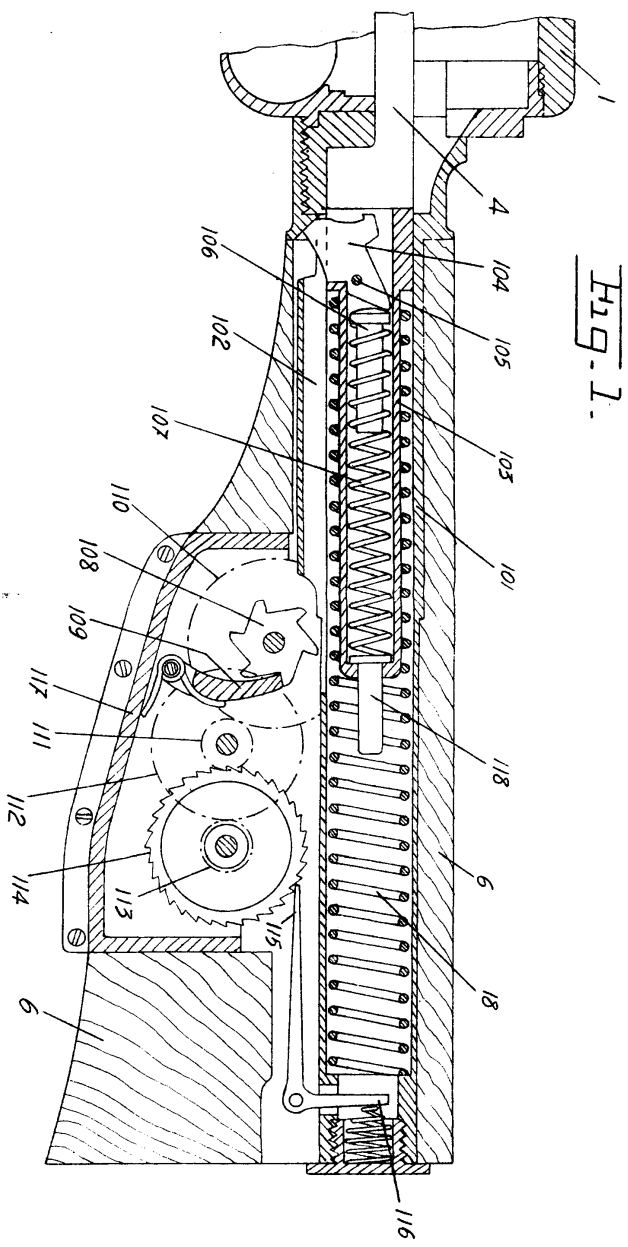
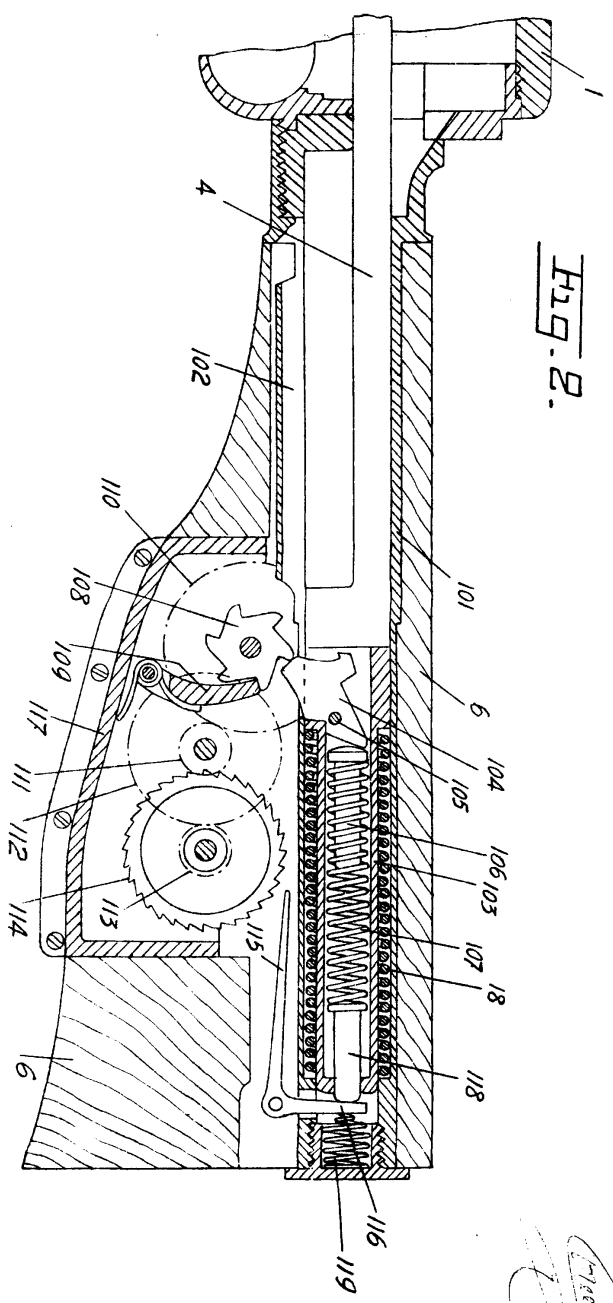


Fig. 2.



*Wm. H. ...*  
*...*