

300733



MEMORIA DESCRIPTIVA

De la PATENTE DE INVENCION, que se solicita por veinte años para España,

A favor del CENTRO DE ESTUDIOS TECNICOS DE MATERIALES ESPECIALES (C.E.T.M.E.) y DON IGNACIO DEL RIEGO FERNANDEZ.

De nacionalidad española

Residentes en Madrid, calle de Padilla num. 46

Por: "Dispositivo de tiro de fogueo para armas automáticas"

Del que es inventor D. Ignacio del Riego Fernandez.

=====

1 El disparo de munición de fogueo, sin bala, con
armas automáticas requiere el empleo de algún dispositi-
vo destinado a hacer que la presión interior del ánima
aumente hasta un valor conveniente para producir el
5 retroceso del cierre, tanto si se trata de armas de fun-
cionamiento por toma de gases como de funcionamiento
por masas con o sin acerrojamiento.

10 En efecto, cualquiera que sea el sistema de fun-
cionamiento de un arma automática, es necesario un de-
terminado impulso sobre el cierre, bien sea directamente
o transmitido por un émbolo, impulso que ocasiona el
desbloqueo del cierre y su retroceso y dá lugar al

300733



- 2

funcionamiento del arma en régimen automático o semiautomático.

15 Para un arma y munición determinadas intervienen de una forma directa en este impulso el valor de la presión interna de los gases, siendo función esta de la clase de pólvora, del peso del proyectil y la presión del forzamiento de éste sobre las paredes del ánima. Estos
20 mismos factores influyen igualmente en la cadencia o ritmo de fuego cuando el arma dispara un tiro ametrallador.

 Cuando se dispara munición de fogeo sin bala es necesario arbitrar un dispositivo que permita aumentar la presión de los gases, pues éstos, al no encontrar ninguna resistencia fluyen por la boca del arma sin que la presión adquiera valores apreciables.

25 El dispositivo más corrientemente empleado consiste en un tapón que se acopla a la boca del arma y
30 lleva un taladro central de pequeño diámetro en relación con el calibre, lo que hace aumentar la presión en el interior del tubo cañón y consiguientemente el retroceso del cierre.

 Sin embargo, este sistema presenta inconvenientes, alguno de los cuales se señalan a continuación:

35 a). El paso de los gases a elevada temperatura y velocidad produce, por erosión, un aumento del diámetro del taladro de salida, con la consiguiente variación del régimen de funcionamiento.



300738

- 3

40

b). Independientemente del efecto a que se hace mención anteriormente, para un diámetro determinado del taladro de salida de gases, el régimen de funcionamiento varía según las características de la munición empleada.

45

c). La regulación del régimen del arma según la munición es muy deficiente, puesto que las presiones de la munición de salvas son muy inferiores a las de la munición de guerra, y los órganos de regulación de las armas para estas presiones de munición de guerra son ineficaces para la munición de salvas.

50

El dispositivo a que se refiere la presente memoria permite evitar estos inconvenientes y regular las características de funcionamiento, principalmente el impulso de retroceso del arma y la cadencia de disparo, para ajustarlas a las correspondientes a la munición de guerra. Esto se consigue modificando a voluntad la sección del taladro de salida de gases.

55

Como ejemplo de ejecución, no limitativo, se describe a continuación el representado en la figura adjunta.

60

La bocacha o tapón de boca (1) con el taladro de paso de gases (2), lleva un alojamiento perpendicular a su eje en el que se introduce la pieza de regulación (3), que mediante una guía adecuada se mueve solo en el sentido de su eje y por tanto perpendicularmente al de la bocacha (1), pero sin probabilidad de movimiento de giro. Dicha pieza (3) lleva un taladro de paso de gases (2). Mediante el tornillo regulador (4), la pie-

65

300733

- 4

70 za (3) puede desplazarse a voluntad para obturar
parcialmente el taladro de paso de gases (2), permi-
tiendo regular las condiciones de funcionamiento del
arma. Un índice marcado en la cabeza del tornillo (4)
y una graduación marcada sobre la zona circular (1a.),
75 o viceversa, permitirá seleccionar la sección de paso
de gases necesaria para el disparo de acuerdo con la
munición a emplear y las características de funciona-
miento deseadas.

80 Descrito suficientemente el invento en forma no
limitativa, se hace constar que es susceptible de me-
joras de detalle que no alteren su principio fundacio-
nal, reivindicándose con arreglo a las siguientes,

NOTAS

85 1^a.- "Dispositivo de fogeo para armas automáti-
cas", caracterizado por constar de un dispositivo de es-
trangulación de la salida de los gases por la boca del
cañón, que consta de un tapón de boca que se adapta
a l cañón, llevando en su interior un taladro cónico
doble, en su parte de unión de los vértices se ha dis-
puesto una pieza con orificio cónico, capaz de despla-
zarse perpendicularmente al eje, cerrando o abriendo
90 el paso cónico de salida de los gases; e llo se consi-
gue por un tornillo de mando que al girar permite regular
las características de funcionamiento del arma por va-
riación a voluntad de la sección de salida de los ga-
ses de combustión de la pólvora.

95 2^a.- "Dispositivo de tiro de fogeo para armas

100

automáticas", según la reivindicación anterior, caracterizado porque la regulación de la sección de salida de gases se realiza mediante el giro de la cabeza de un tornillo que asoma al exterior, pudiendo seleccionarse mediante marcas o graduaciones en dicho tornillo el correspondiente paso y con ello la cadencia de tiro.

3ª.- "Dispositivo de tiro de fogeo para armas automáticas".

Tal y como se describe en la presente Memoria, reivindica en las anteriores notas y queda representado en los diseños que se acompañan.

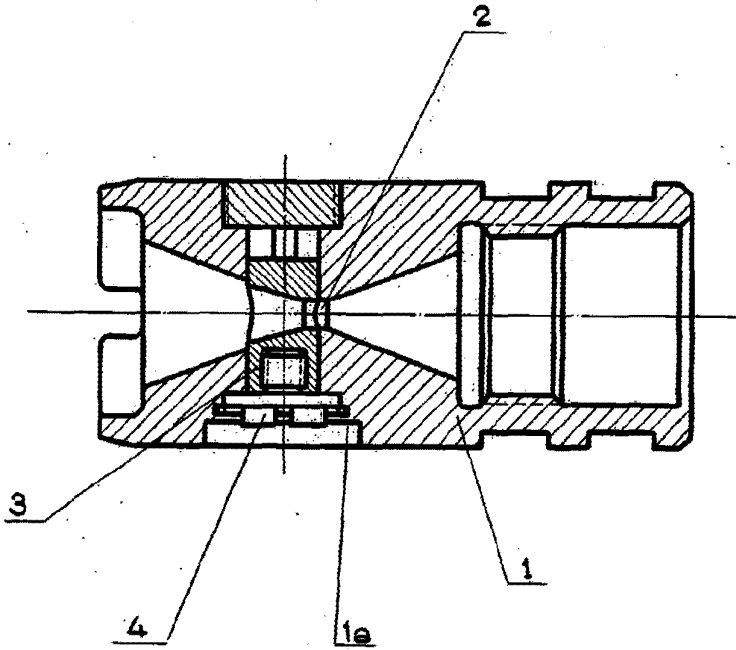
Esta Memoria consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y de una hoja de dibujos.

Madrid, 8 de junio de 1964



LACRUZ
P.P.

300733



LACRUZ
P.P.

[Handwritten signature]