



31 MAR 1930

19372

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de "S.A.F.A.T." SOCIETA ANONIMA FABRICCA ARMI-
PERINO", constituida en Italia y establecida en 9 Via
Bordoni, Milán, ITALIA, por

"Mejoras en los dispositivos para la ejecu-
ción del tiro de las armas automáticas a tra-
vés de la hélice de los aeromóviles"

MEMORIA DESCRIPTIVA

Ya se sabe que los dispositivos llamados
a hacer posible la ejecución del tiro de las armas au-
tomáticas, situadas a bordo de los aeromóviles, a tra-
vés de la zona que está sucesivamente ocupada por las
paletas de la hélice, comprenden esencialmente un de-
do movible de escape accionado en sincronismo con el
movimiento de la hélice de manera que pase a ocupar,

10

por intermitencia, una posición eficaz para actuar sobre la palanca de disparo del percutor del arma cuando todas las paletas de la hélice se hallan fuera de la trayectoria de tiro.

15



20

Sin embargo, ese dispositivo no funciona de una manera absolutamente perfecta. En efecto, puede darse el caso de que el dedo de escape o disparo vaya a inmovilizarse por acúmulo en posición eficaz de acción, ocasionando así la salida intempestiva de todos los tiros. Pero, incluso si se pone a un lado esa probabilidad, sucede con frecuencia, especialmente cuando la velocidad de la hélice y la cadencia normal del tiro del arma se hallan en determinadas condiciones correlativas, que parten intempestivamente tiros, tanto con obturador cerrado, como con obturador abierto; en el primer caso se tiene la perforación de las paletas de la hélice, en tanto que en el segundo corren grave peligro las personas al servicio del arma.

25

30

Estos tiros intempestivos no pueden explicarse de otro modo que suponiendo que la palanca de disparo se accione solamente de una manera incompleta por el dedo de disparo, de modo que se ponga casi en el punto de desembragar al percutor, en tanto que ese desembrague tiene efectivamente lugar después por la acción de las sacudidas o trepidaciones a que se somete el arma.

35

40

Ahora bien, el presente invento que tiene por objeto evitar por completo los inconvenientes expresados, ofrece como finalidad lo de proporcionar un dispositivo para el tiro de las armas automáticas a través de la hélice, en sincronismo perfecto y con toda seguridad. Este dispositivo se

caracteriza por el hecho de que la extremidad del dedo de disparo, destinada a actuar sobre la palanca de disparo del percutor, es movable y se halla bajo el control de un órgano que la mantiene constantemente fuera de la posición necesaria para actuar eficazmente sobre el percutor, mientras el obturador no haya llegado a la posición de cierre,

45

En los dibujos adjuntos, se muestra, a título de ejemplo, una forma de ejecución del invento, aplicada a un arma automática que por sí misma puede ser de cualquier tipo, destinada al tiro a través de la hélice.

50



En dichos dibujos, la figura 1 muestra, en sección longitudinal, las únicas partes del arma necesarias para la comprensión del invento, con el dispositivo de seguridad aplicado a ellas; las figuras 2, 3 y 4, semejantes a la figura 1, ilustran los diversos elementos en posiciones diversas de funcionamiento.

55

En las referidas figuras, 1 es el cañón del arma y 2 el obturador montado capaz de resbalar en la caja 3 del arma y forzado a la posición de cierre por el muelle recuperador 4; 5 el conducto para la tira de cartuchos 6 que han de suministrarse al arma. En el interior del obturador y en alineación con el eje del cañón, se monta, con libertad para resbalar, el percutor 7 obligado a la posición de tiro por el muelle 7^a. Se arma o monta el percutor con el auxilio de la palanca 8 que está establecida de modo que pueda oscilar sobre el pivote 8^a. Esta palanca 8 se destina a actuar, con su tope 8', contra

60

65

70

75

80



85

90

95

100

el diente lateral 7' del percutor para llevar a éste último de la posición de la figura 2 a la de la figura 1 cuando la mencionada palanca 8 se hace oscilar, por el intermedio de cualquier elemento conveniente, durante el retroceso del obturador. El percutor se mantiene en posición armada (figura 1) por la palanca de disparo 9 establecida de modo que puede oscilar sobre el pivote 10 y obligado por la aguja de muelle 11 a engancharse con su extremidad 9' en el hombro 8'' de la palanca 8. La otra extremidad 9'' de la palanca de disparo sale a través de una hendidura conveniente del bastidor del arma para ser accionada por el dedo de disparo mandado en sincronismo con el movimiento de la hélice.

El dedo de disparo está constituido, como de ordinario, por una varilla 12 montada de modo que puede resbalar axialmente en el interior de un cilindro 13 solidario del bastidor del arma y empujada constantemente hacia adelante por un muelle 12^a hasta que su cabeza posterior 12' va a apoyarse contra el fondo del cilindro. Sobre la extremidad delantera de la varilla 12 actúa una de las extremidades de un balancín 14, montado de modo que puede oscilar en 14^a, actuando sobre la otra extremidad de éste la leva 15 accionada, con una razón de velocidad conveniente, por el motor que acciona la hélice.

De conformidad con el presente invento, la extremidad del dedo de disparo es movable y está constituida por el trinquete 16 montado sobre el pivote transversal 17 de la cabeza 12', de modo que pueda oscilar en un plano vertical axial. Una aguja elástica 18, alojada en un orificio del trinquete y que se apoya contra la cabeza 12', tiende a mante-

105

ner el expresado trinquete constantemente bajado, en forma que su extremidad arqueada 16' pueda encontrarse con la extremidad 9'' de la palanca de disparo cuando el conjunto del dedo de disparo es empujado hacia atrás por el balancín 14. Siempre en conformidad con el

110

presente invento, la extremidad movable 16 del dedo de disparo se halla bajo el contról de un órgano que la mantiene constantemente fuera de la posición necesaria para actuar eficazmente sobre la extremidad 9'' de la palanca de disparo del percutor mientras el obturador no haya llegado a la posición de cierre.

115



Este órgano está constituido por un trinquete de contról 19, con cabeza en forma de martillo, situada entre la extremidad movable 16 del dedo de disparo y el obturador, y montado sobre el pivote transversal 20, solidario del bastidor del arma, para oscilar en el mismo plano de oscilación de la extremidad movable 16.

120

Este trinquete 19, cuando el obturador no se halla en la posición de cierre (figura 3), se apoya con la extremidad 19' de su cabeza sobre el cuerpo del obturador o bien sobre la prolongación 2' de este último, en tanto que con su otra extremidad 19'' se apoya, por debajo, contra la extremidad movable 16, que se mantiene así levantada como se ilustra en la figura 3.

125

De ello resulta que la extremidad recurvada 16' de 16, incluso en el caso de que el dedo de disparo sea obligado hacia atrás como en la figura 3, no puede dar en la extremidad 9'' de la palanca de disparo.

130

Por el contrario, cuando el obturador se halla en la posición de cierre (figuras 1 y 2), la extremidad cuneiforme 19' de la cabeza del trinquete cae en un alojamiento cuneiforme 2'' previsto en el cuerpo del

135

140

obturador, en tanto que su otra extremidad 19'' deja la extremidad móvil 16 del dedo de disparo que se baja, con lo que su extremidad recurvada 16' resulta en posición útil para actuar sobre la extremidad 9'' de la palanca de disparo.

El funcionamiento es el siguiente:

145

Si, cuando el obturador ha llegado a la posición de cierre (figura 1), actúa el balancín 14 sobre el dedo de disparo 12 y le hace retroceder (figura 2), la extremidad 16' actúa con regularidad sobre la palanca 9'' y la salida del tiro se efectúa en el momento deseado. Por el contrario, si el accionamiento del dedo de disparo tiene lugar antes de que el obturador haya llegado a la posición de cierre

150

(figura 3), la extremidad móvil 16 se hallará todavía levantada y no sale el tiro. Para convencerse



de que la seguridad es absoluta basta con observar la figura 4 de la cual resulta que, aun con el obtu-

155

rador casi en la posición de cierre y con el trinquete 19 ya parcialmente en el interior del alojamiento 2'', la extremidad 16' no se halla todavía en condiciones para dar en la extremidad 9'' , sino que pasa por encima, conforme se ilustra con líneas

160

de puntos en la figura 4. Por lo tanto, o la palanca de disparo 9 es accionada de pleno para provocar la salida del tiro, o no es accionada en absoluto. Es evidente, además, que si el dedo de dis-

165

paro quedase inmovilizado por acañamiento en posición de retroceso, la extremidad móvil 16 se mantendría levantada, mientras el obturador estuviese abierto, y volvería a caer sobre la extremidad 9'' de la palanca de disparo cuando el obturador llegase a la

170 posición de cierre, quedando, sin embargo, simplemente
apoyada sobre esta palanca y no ejerciendo ninguna acción
de desembrague.

175 Claro es que el invento presente no se
limita en modo alguno a las disposiciones precisas que
se dejan descritas e ilustradas, sino que, sin apartarse
de su principio, puede sufrir todas las variaciones
que las circunstancias o las exigencias de la
práctica pudieran juzgar necesarias o ventajosas.

180 Esta solicitud, que corresponde a la
presentada en Italia, el 1 de Junio de 1929, bajo el
número 5301, se acoge a los beneficios del artículo
51 de la Ley de Propiedad Industrial.



-o-o-o- N O T A -o-o-o-

185 Los puntos de invención propia y nueva,
que se presentan para que sean objeto de esta Patente
de VEINTE años, son los siguientes:

190 1ª. - Un dispositivo para el tiro de
de las armas automáticas a través de la hélice de los
aeromóviles en sincronismo perfecto y con toda seguridad,
caracterizado por el hecho de que la extremidad del
dedo de disparo, destinada a actuar sobre la palanca de
disparo del percutor del arma, es móvil y se halla bajo
el control de un órgano que la mantiene constantemente
fuera de la posición necesaria para actuar eficazmente
sobre la palanca de disparo del percutor mientras el
obturador no ha llegado a la posición de cierre.

195 2ª. - Un dispositivo para el tiro de
las armas automáticas a través de la hélice de los

200 aeromóviles, de acuerdo con lo reivindicado en el punto
1º, caracterizado por el hecho de que la extremidad
movible (16) del dedo de disparo se monta de modo que
puede oscilar y es empujada, con el auxilio de medios
elásticos (18), hacia la posición en que puede dar
en la palanca de disparo (9), en tanto que se mantie-
205 ne normalmente fuera de esta posición gracias a un
tringuete de contról (19) articulado al bastidor del
arma y provisto de una cabeza de martillo (19', 19'')
situada entre la expresada extremidad movible y la
superficie del cuerpo del obturador (2) provista de
210 un alojamiento (2'') en el que puede penetrar una de
las extraridades (19') de la cabeza de martillo del
tringuete de contról cuando el obturador ha alcan-
zado la posición de cierre al objeto de consentir, en-
tonces solamente, el retorno de la extremidad movible
215 (16) del trinquete de disparo a la posición conve-
niente para dar en la palanca de disparo.

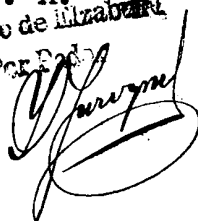
3º. - Mejoras en los dispositivos
para la ejecución del tiro de las armas automáticas
a través de la hélice de los aeromóviles.

220 Tal y como se ha descrito en la Memo-
ria que antecede, representado en los dibujos que
se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de ocho hojas es-
critas por una sola cara.

Madrid, 31 de Mayo de 1930

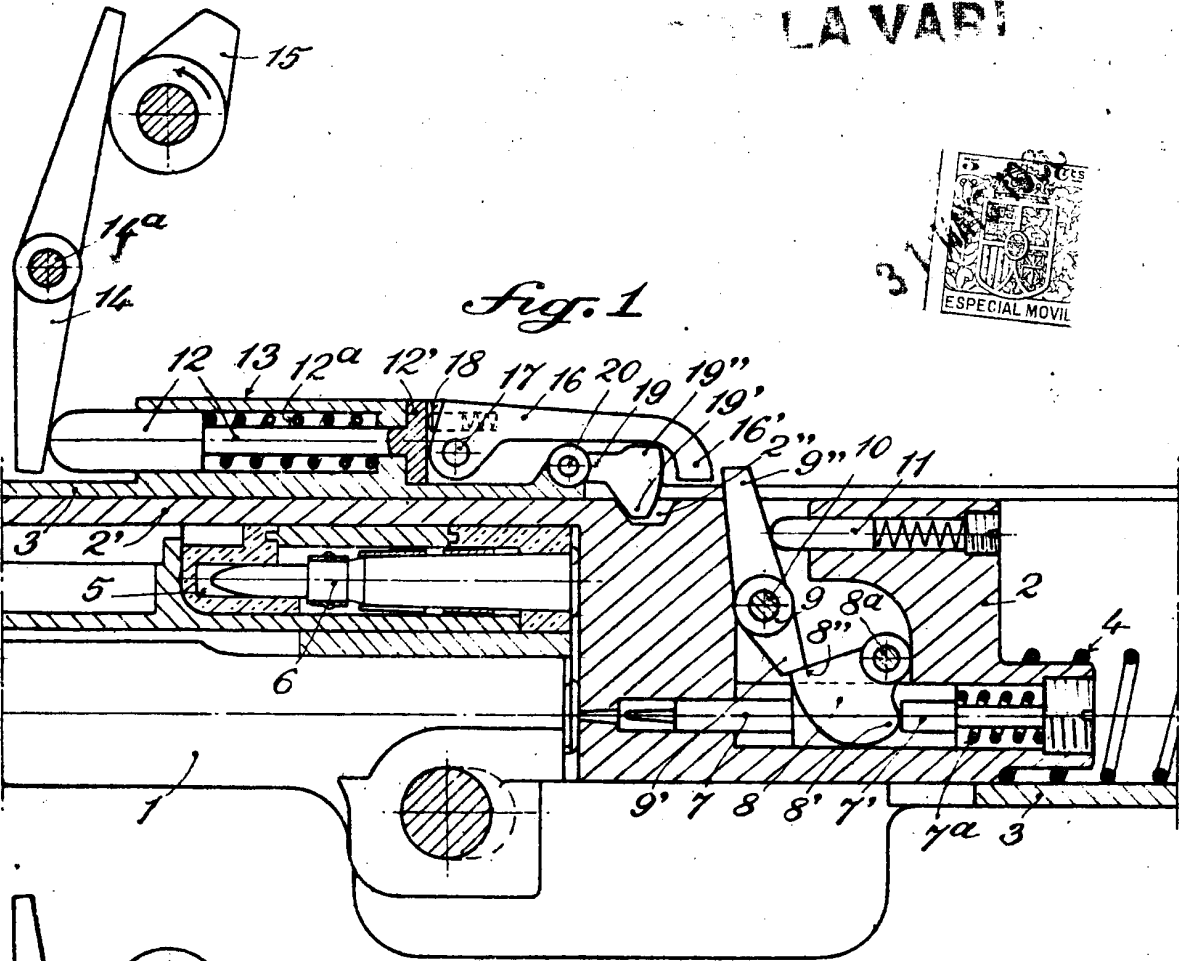
P. A.
Alberto de Alzabara
Por Dado



LA VARI

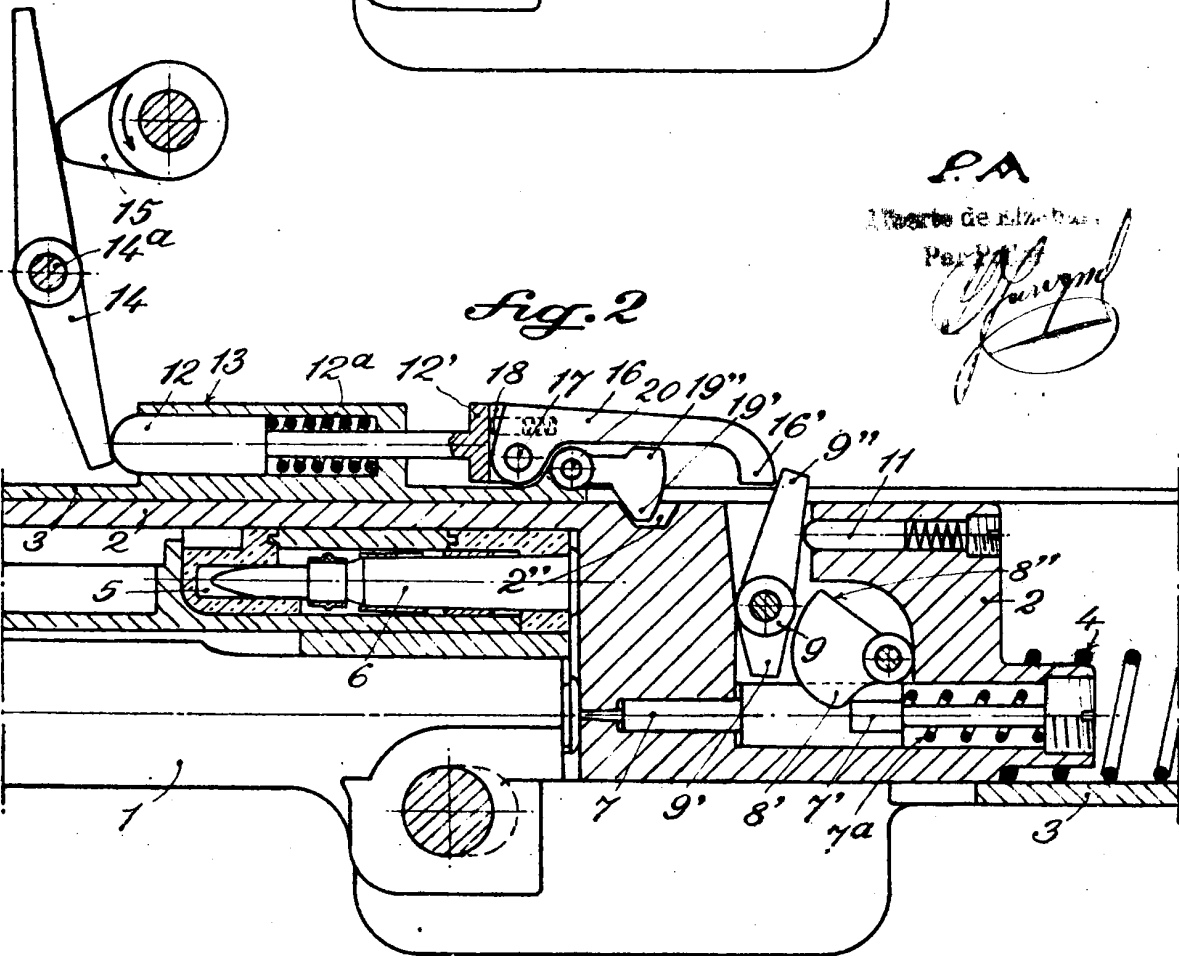


Fig. 1



P.A.
Ufficio di disegno
Per il
Carcano

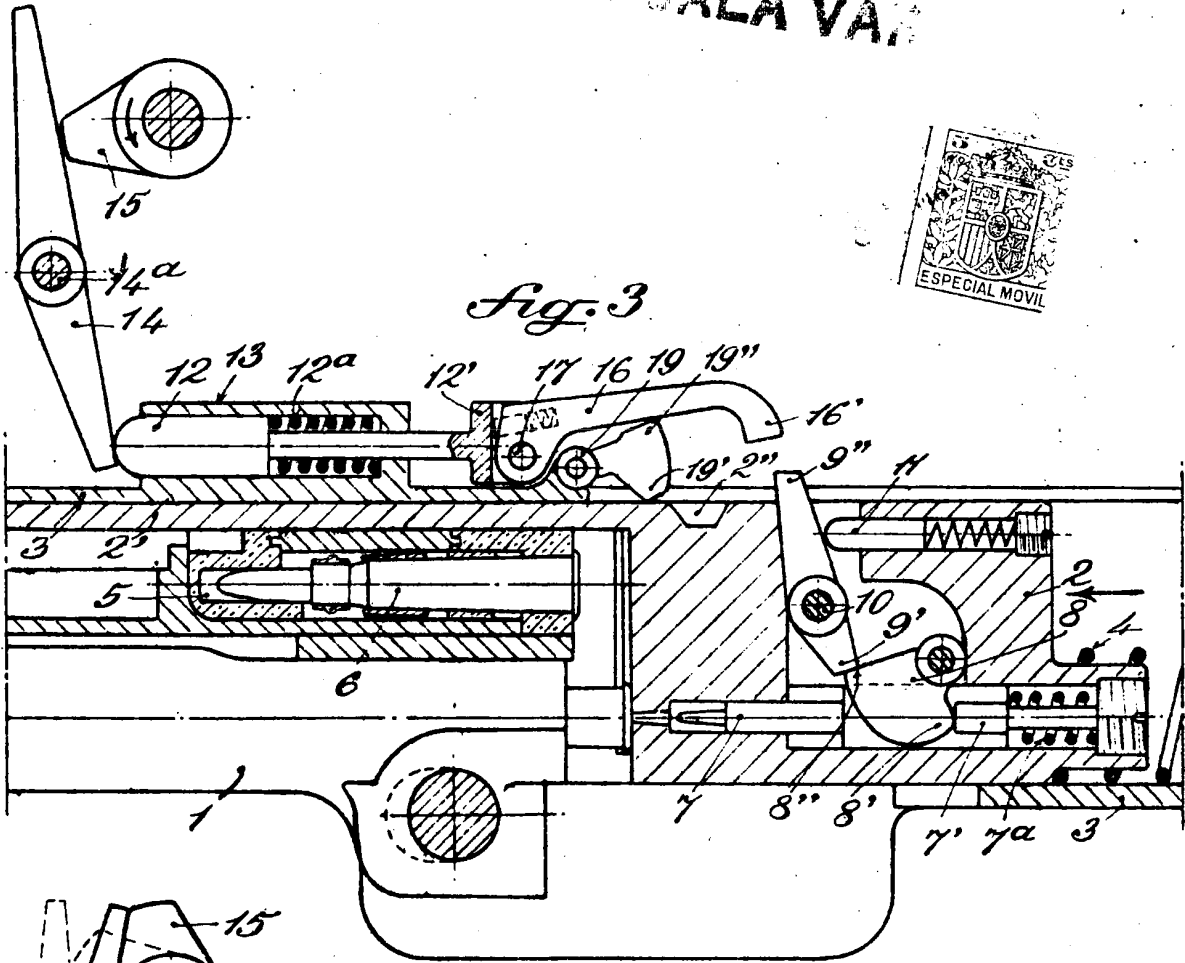
Fig. 2



SCALA VAR



Fig. 3



P.A.

Fig. 4

