

221772

REPLICA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



MEMORIA DESCRIPTIVA 221772

para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E s p a ñ a
por 20 años

a nombre de Don Daniel Jadin, de nacionalidad belga, residente en Madrid, C/. Hortaleza núm. 20-3º, por:

"UN FRENO DE RETROCESO Y REGULACION DE CADENCIA DE TIRO PARA ARMAS AUTOMATICAS DE FUEGO".

5 Esta patente de invento, relacionada con la aplicación de un freno de retroceso y de un regulador de cadencia de tiro, aplicables a todas las armas automáticas, tiene por objeto de garantizar a su propietario o a sus delegados la explotación exclusiva de la patente.

10 Las características son las siguientes:

2.- Instalación en la parte anterior del aparato Fig. 1 y 1 bis o en la parte anterior de la masa de percusión Fig. 1 comunicando con el calibre taladrado en el medio o en cualquier sitio convenientemente escogido, de uno o varios escapes Fig. 1 Nos. 1 y 2 del aire comprimido por el pistón o émbolo, y cuyo diámetro o diámetros ha-
15 brán sido calculados en consideración al funcionamiento óptimo del

221772



amortiguamiento del retroceso y/o cadencia de tiro requerida. Estas dos exigencias no son incompatibles.

20 3.-Una o varias aperturas estarán situadas en la parte posterior del aparato de la masa Fig. 1 N^o 2 para permitir, primero: la entrada, segundo la salida libre del aire almacenado al ir la masa en el sentido, es decir en el sentido de vuelta que es el del amortiguamiento del retroceso, y sea perfectamente libre en el sentido de la percusión Fig. 1 N^o 1.

25 A este efecto, también se le podrá dar a la cabeza del pistón o émbolo un movimiento de bascula, total o parcial, o escamotable en el sentido deseado. Fig. 1 Nos. 3 y 4.

30 4.-El mismo resultado (amortiguamiento del retroceso y cadencia de tiro) se obtendrá al invertir el problema, es decir haciendo funcionar el pistón por depresión en el retroceso, dejando pasar solamente, en la parte posterior del aparato o la masa, Fig. 1 N^o 2 una cantidad limitada y calculada de aire por uno o varios conductos, teniendo en cuenta la cantidad de aire que puede introducirse por las guías de la varilla y disponiendo al frente del cilindro
35 uno o varios escapes Fig. 1 N^o 1.

5.-En los dos casos arriba indicados, y si el aparato está instalado en el interior de la masa, el conducto de admisión y/o escape abierto vertical u oblicuamente en la masa (Fig. 3 Nos. 3-4-5) y en comunicación con el cilindro, puede desembocar en la ranura reservada al paso del expulsor (Fig. 3 N^o 3-4-5) y ser libre u obstruido en el momento oportuno por el deslizado de la masa sobre el extremo del mismo.

40 También puede desembocar en la segunda ranura destinada al paso del cargador, (Fig. 3 N^o 1 y 2) sea libremente, sea automáticamente arreglando la forma del expulsor, sea por cualquier otro proceso
45 automático accionado por el paso de la masa móvil, o mecánicamente.



221772

Los dos sistemas de depresión y compresión pueden ser conjugados sobre la misma carrera del cilindro o pistón, o uno después del otro, desplazando la cabeza del pistón (Fig. 2 N° 3).

50. 6.-Un resultado idéntico será obtenido fijando en el aparato o en la masa, en la parte anterior (Fig. 2 N° 6 y 4) o en cualquier otro sitio convenientemente escogido, y en comunicación con el cilindro (Fig. 2 Nos. 4 y 8), una válvula (Fig. 2 N° 9 o en cualquier otro aparato de función similar, abriéndose a la depresión o accionada automáticamente, y que se cerrará a la compresión, dejando libre solo el o los escapes, situados en el disco de cierre (Fig. 2 N° 9) y cuyos diámetros de admisión o escape habrán sido calculados en función de los resultados deseados.
- 55.
60. 7.-El mismo propósito se alcanzará invirtiendo los términos del problema, es decir haciendo funcionar el pistón por depresión en el sentido del amortiguamiento del retroceso y colocando la válvula - o cualquier otro aparato con igual misión, libre o accionado mecánicamente- en la parte posterior del aparato o de la masa (Fig. 2 N° 10 y 8) o en cualquier otro sitio juiciosamente escogido, en comunicación con el cilindro, para que su movimiento mismo sea invertido de tal modo que el escape este libre en el sentido de la percusión y limitado - como se describe en el párrafo 5- en el sentido de retroceso.
- 65.
70. 8.-Esta válvula puede ser provista del sistema "de hélice", (Fig. 3 N° 7 y 8) la cual está situada en el centro de la misma y cuyas palas, convenientemente orientadas, obstruyen o liberan alternativamente las aperturas colocadas en el aparato o en cualquier otro sitio escogido, permitiendo un escape o una admisión progresiva y liberando las mismas aperturas al bloquearse la hélice, en el momento del arranque de la masa para la percusión. Este sistema funciona también en depresión como en compresión, de acuer-
- 75.



221772

do con el sentido de rotación dado a la hélice, cuyo movimiento es automático o mecánico.

80 Un aparato amortiguador de retroceso, (Fig. 1 Bis) compuesto de uno o varios cilindros, de uno o varios pistones, estos últimos trabajando normalmente o en sentido opuesto, con el escape "ad hoc", funcionando por medio del aire ambiente o comprimido de gases, líquidos o cuerpos comprensibles, y colocados en el interior del arma por explosión en el interior de la masa móvil, o en el interior del arma, por ejemplo en la parte anterior en paralelo con el cañón o 85 en la parte posterior, o en cualquier otro sitio escogido, conectado para mando de la masa móvil, o accionando mecánicamente según se indica más abajo, dará los resultados deseados, es decir el amortiguamiento del retroceso y la regulación de la cadencia de tiro. Para que funcione este mecanismo de tiro, es preciso colocar en el interior de la pieza (Fig. 2 y 3), por ejemplo, cuyo labio superior sirve de tope, bajo el mango de la masa móvil una saliente empujadora biselada y montada sobre muelle (Fig. 1 Nos. 1-2 y 3) y cuya función es limitar la carrera del basculador, de modo que el tiro a tiro y el tiro en ráfaga (Fig. 2 y 3 N^o 1 y 2) sean netamente diferenciados y que se pueda pasar de uno a otro solamente voluntariamente. 95

REIVINDICACIONES

1^a.-Un freno de retroceso y regulación de cadencia de tiro para armas automáticas de fuego, caracterizado por su sistema para admisión y escape de aire, gases, o líquidos, adaptables al aparato de amortiguamiento de retroceso y regulación de cadencia de tiro (Fig. 1-2 y 3). 100

2^a.-Un freno de retroceso y regulación de cadencia de tiro para armas automáticas de fuego, caracterizado según la reivindicación anterior por los sistemas completos colocados en la parte interior 105



221772

o exterior del arma, funcionando por medio de gases, líquidos o cuerpos comprensibles, por ejemplo caucho. (Fig. 1 Bis).

110

3ª.-Un freno de retroceso y regulación de cadencia de tiro para armas automáticas de fuego, caracterizado según las reivindicaciones anteriores por el sistema complementario para la regularización del tiro de ráfaga y tiro a tiro (Fig. 1-2-3) del mecanismo de tiro.

4ª.-UN FRENO DE RETROCESO Y REGULACION DE CADENCIA DE TIRO PARA ARMAS AUTOMATICAS DE FUEGO".

115

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

Madrid, 24 de abril de 1956

P. P. Guillermo Botina



DANIEL JADIN

221772 Tres hojas - Hoja 1a

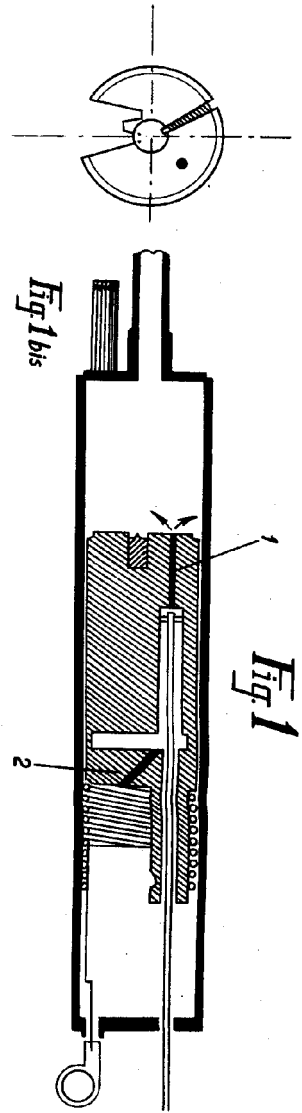
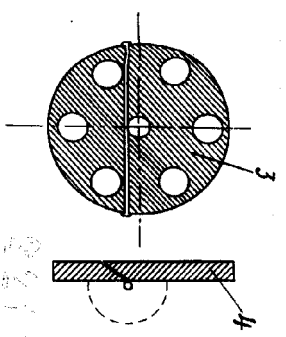


Fig. 1bis



221772

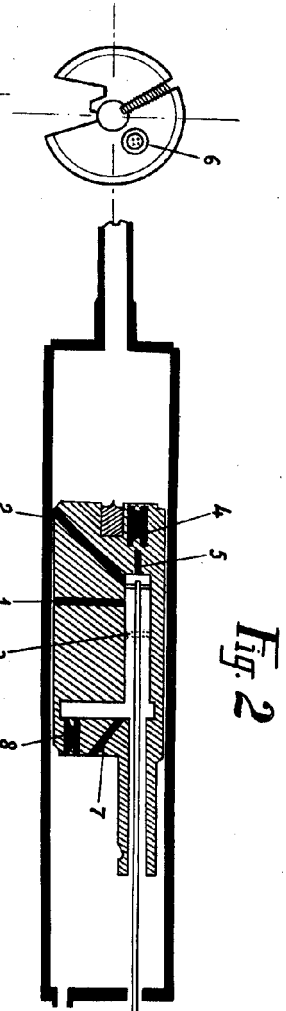


Fig. 2

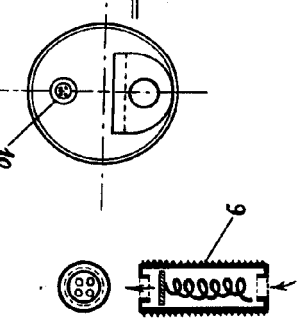
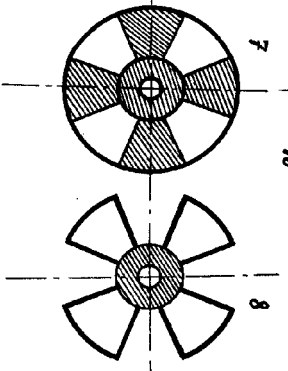


Fig. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 2-8-12-56



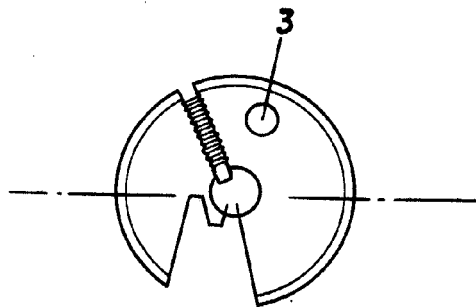
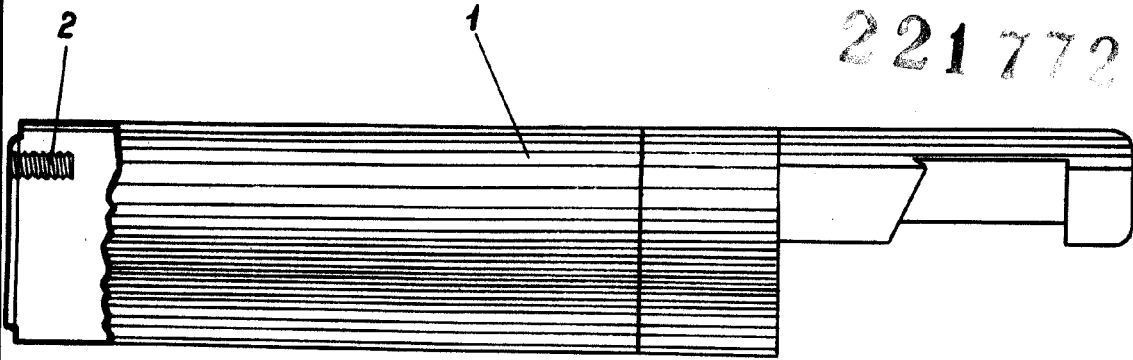
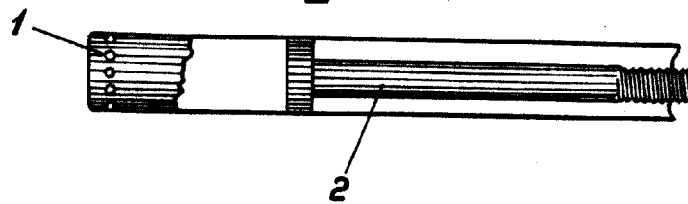


Fig. 1 bis



ESCALA VARIABLE
MADRID, 28-12-55

[Handwritten signature]



Fig. 2

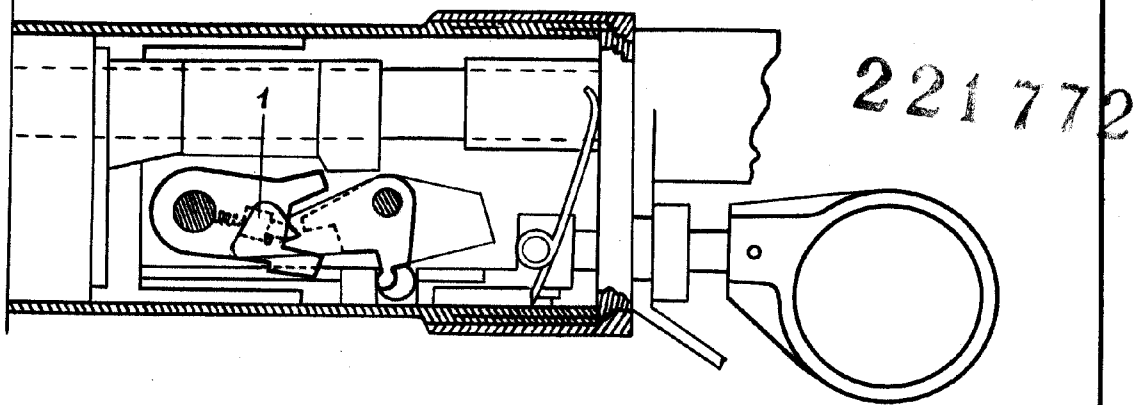


Fig. 3

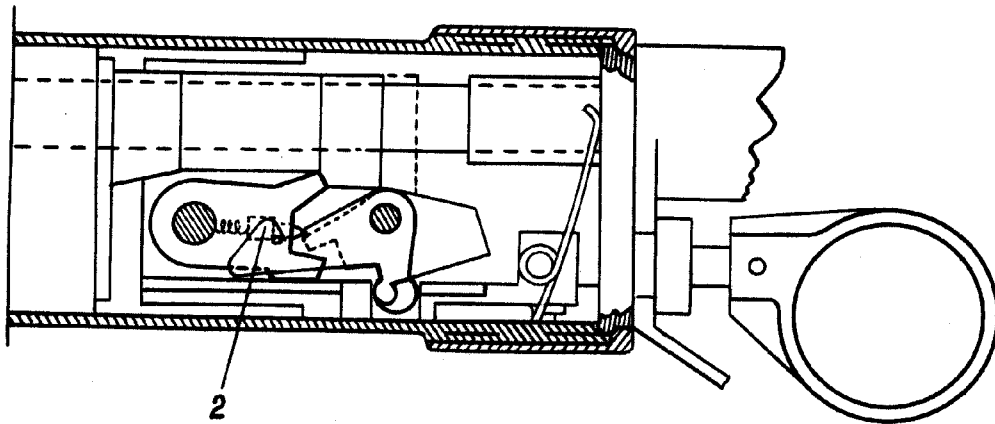
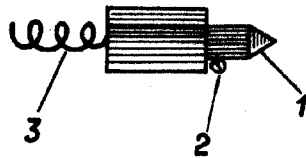


Fig. 1



ESCALA VARIABLE
MADRID, 28-12-55.

Escudador