



140974

24 ENE. 1936

## MEMORIA DESCRIPTIVA

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 VEINTE años

a nombre de CESKOSLOVENSIA ZBROJOVKA, A. S., constituida en Checoeslovaquia y establecida en Ulazaretu 7, BRNO, Checoeslovaquia, por "MEJORAS EN LAS ARMAS DE FUEGO AUTOMATICAS".

-----

El presente invento se refiere a mejoras en las armas de fuego automáticas, constituidas por una pieza adicional para gases, separable, y por medio de la cual una parte de los gases de impulsión es transmitida desde el cañón al mecanismo de émbolo. Las piezas para gases hasta ahora empleadas tienen un tapón cilíndrico o cónico provisto de un conducto de paso para gases y colocado en un rebajo correspondiente del cañón, perpendicular al eje del mismo. La necesaria unión con el cañón se hace en estas piezas atornillándolas o con cierre de bayoneta. Un inconveniente

5

10



15

de una pieza adicional para gases así formada, así como de su unión con el cañón, es la dificultad de quitarla cuando el cañón está caliente o cuando las superficies de contacto se han ensuciado por falta de hermeticidad. Entonces el intercambio de dicha pieza no se puede hacer sin el empleo de una herramienta auxiliar.

20

El invento suprime estos inconvenientes al sujetar al cañón el cuerpo de la pieza adicional para gases con ayuda de dos medios, dispuestos en los dos extremos de la pieza de tal modo que uno de ellos, además de servir para unir la pieza al taladro transversal del cañón, sirve de cojinete sobre el cual gira la misma, al paso que el segundo medio de unión, dispuesto en el extremo movable de la pieza, sirve para el cierre y para la seguridad.

25

30

En el dibujo adjunto se representa un ejemplo de ejecución de la pieza adicional para gases según el invento, y la forma de su unión con el cañón. En la figura 1 se ve esquemáticamente el arma de fuego en corte parcial. La figura 2 es un corte longitudinal de la parte anterior del arma en escala aumentada. La figura 3 es un detalle de la unión de la pieza para gases al cañón. Las figuras 4 y 5 son cortes dados en la citada pieza por las líneas IV-IV y V-V de la figura 3.

35

40

El arma se compone del cañón 1 situado en la caja 2, y de un mecanismo de cerrojo 3,4 accionado por los gases que por presión actúan sobre el émbolo 5 (figuras 1 y 2). Al cañón 1 va unida una pieza adicional para gases x, que se compone de una cabeza de cilindro 6 y de un vástago 7 (figura 3) en el cual va dispuesta una cámara de gases 10, cuya prolongación forma un cilindro 11 para el émbolo 5. Por el conducto 12, suje-

45



50

55

60

65

70

to por un extremo al taladro transversal 13 del cañón, una parte de los gases de presión del mismo es conducida a la cámara de gases 10. La unión de la pieza adicional x con el cañón se hace según el invento con dos clases de medios dispuestos en los dos extremos del cuerpo de la pieza adicional y en el cañón. Uno de estos es el conocido cierre de bayoneta con objeto de unir herméticamente el conducto de gases 12 de la pieza adicional con el taladro transversal 13 del cañón. Para conseguir esto la cabeza 6 está provista de listones parciales 15 (figuras 3 y 4) que encajan en los rebajos 16 hechos en la escotadura 17 del cañón. Los listones 15 y los rebajos 16 son circulares y están dispuestos de manera que permiten el movimiento del segundo extremo de la pieza adicional. El extremo libre de ésta tiene una superficie cilíndrica 20 (figuras 3 y 5) sobre la cual va un manguito giratorio 25. Este manguito es de listones segmentales 26 que en una posición del manguito encajan en los rebajos 30 previstos en la escotadura 31 del cañón y así pueden cerrar la pieza adicional. La prominencia 27 del manguito facilita por una parte su manejo y por otra asegura su situación contra la rotación cuando encaja en la escotadura 28 de la caja del arma. La parte cilíndrica del vástago 7 está embotada oblicuamente para que los gases puedan escaparse gradualmente del cilindro, para lo cual el corte está hecho de modo que los gases al salir no oculten la vista al tirador.

75

Si se quiere separar la pieza adicional x del cañón, ya para la limpieza ya para cambiarla, primero se quita el cañón de la caja 2 del arma. Entonces el manguito 25 gira hasta que sus listones segmentales 26 dejan de estar encajados en el cañón 1 (po-

80



MAY 1936

85

24

sición representada de trazos en la figura 5). Así se suelta la unión de un extremo de la pieza x con el cañón, con lo cual, haciendo girar dicha pieza sobre el eje de la cabeza de cilindro 6 hasta la posición representada de trazos en la figura 2, se interrumpe también el cierre de bayoneta de la cabeza 6. La unión de la pieza adicional con el cañón se hace por el procedimiento contrario. La posición del manguito 23 en el cañón en la posición de cierre se asegura por la prominencia 27. Esta, cuando el cañón está colocado en la caja 2 del arma, cae en la escotadura 28 dispuesta en dicha caja, y evita así que gire espontáneamente el manguito 25.

90

Una ventaja del aparato, del invento es que, para hacer girar la pieza adicional sobre el cañón con objeto de quitarla, se puede utilizar una transmisión de palanca del propio cuerpo, de modo que se pueden superar fácilmente las resistencias en el cojinete de la pieza. Además el manguito situado fuera del cilindro de gases, solo en pequeña parte de su perímetro, que es bastante grande, está expuesto al efecto directo del calor del cañón, y por su posición en el extremo de la pieza adicional para gases se evita la posibilidad de que se ensucien los medios de unión.

100

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Checoeslovaquia, el 28 de Enero de 1935, bajo el número P 540, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

105

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

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

110



1º.- Mejoras en las armas de fuego automáticas, constituidas por una pieza adicional para gases unida al cañón en forma separable y caracterizada por dos clases de medios de sujeción dispuestos en sus dos extremos (15,26,27), uno de los cuales (15), que consiste en prominencias ya conocidas en sí mismas y que encajan en las escotaduras (16) del cañón, además de servir para unir la pieza adicional al taladro transversal (13) del cañón sirve al propio tiempo de cojinete para el movimiento pendular en el cambio de la pieza, al paso que el segundo, dispuesto en el extremo contrario del cañón (26-27) sirve de cerrojo y de medio de seguridad.

115

120

2º.- Mejoras en las armas de fuego automáticas, constituidas por una pieza para gases según se reivindica en el punto 1º, que se caracteriza, además, por que las prominencias de unión (15) están dispuestas con el mismo eje sobre la cabeza de cilindro (6) de la pieza (7) colocada en el cojinete (17) y forman un cierre de bayoneta con las escotaduras (16) del cañón.

125

130

3º.- En armas de fuego automáticas, una pieza para gases según se reivindica en el punto 1º, caracterizada por que los medios de cierre y de seguridad (26,27) están dispuestos en un elemento (25) colocado en forma movable sobre la pieza para gases x.

135



4º.- En armas de fuego automáticas una pieza para gases según se reivindica en el punto 3º, caracterizada por que el elemento (25) consiste en un manguito colocado en forma giratoria sobre el extremo pendulante de la pieza.

140

5º.- En armas de fuego automáticas, una pieza para gases según se reivindica en cualquiera de los puntos 1º, 3º o 4º, caracterizada por que los medios de cierre van dispuestos sobre el manguito (25) y forman prominencias (26) circulares que cooperan con los rebajos (30) del cañón.

145

6º.- En armas de fuego automáticas una pieza para gases según se reivindica en los puntos 1º y 3º, caracterizada por que los medios de cierre consisten en un vástago (27) dispuesto en el manguito (25) y que encaja en la escotadura (28) de la caja (2) del arma.

150

7º.- Mejoras en las armas de fuego automáticas.

155

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas, escritas por una sola cara.

Madrid, 24 de Enero de 1936.

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

Fig. 1

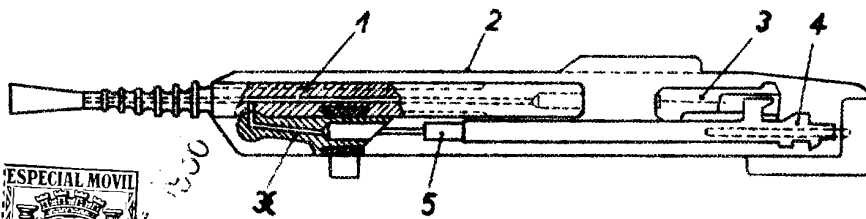


Fig. 2

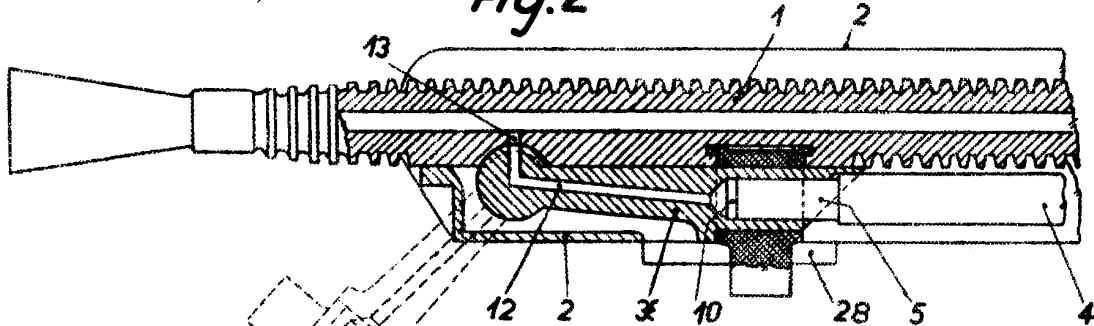


Fig. 3

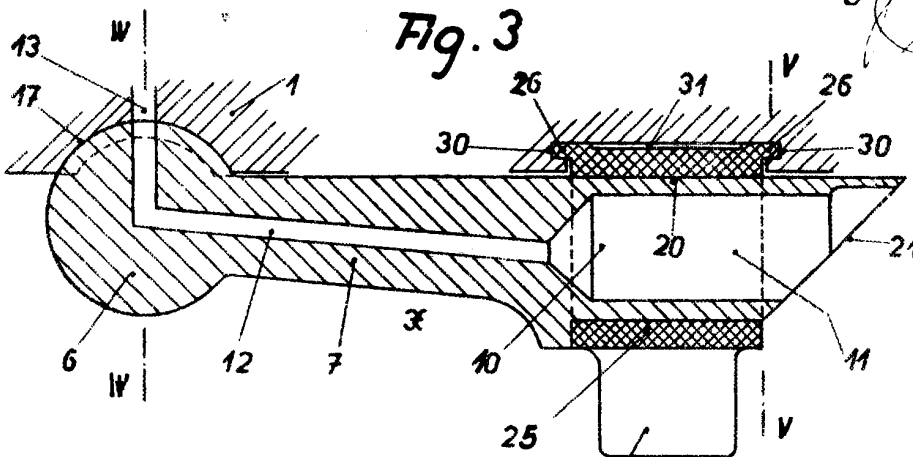


Fig. 4

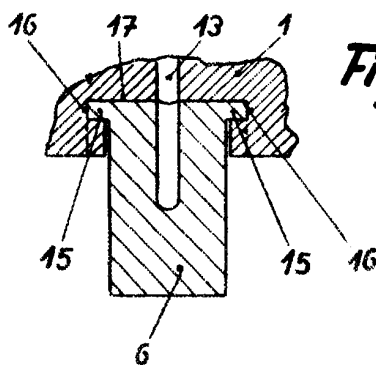
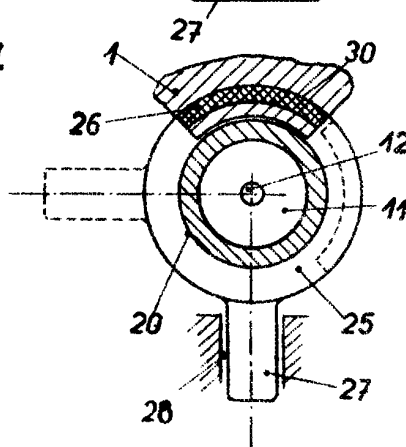


Fig. 5



Elzaburn  
*[Handwritten signature]*