

162760

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

162760

16 AG



16 AGOS. 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de JOHANNES GROSSFUSS, METALL-UND LACKIERWA-
RENFABRIK, entidad alemana, establecida en Döbeln (Sa-
jonia), Alemania, por:

"MEJORAS EN LOS CERROJOS PARA AMETRALLADORAS
QUE BLOQUEAN POR EL EXTREMO DELANTERO".

====

La exigencia cada vez mayor de la rapidez de
tiro en las ametralladoras y armas de fuego análogas,
origina, para conservar la exactitud del tiro y hasta,

+ 2' - 16



162760

5 para evitar fallos, un desgaste uniforme de todas las
piezas de construcción, y especialmente de los compo-
nentes del cerrojo sometidos a grandes esfuerzos. En
los cerrojos que bloquean por el extremo delantero, los
cuales para la fabricación de ametralladoras en serie
se distinguen por su sencillez y seguridad de funciona-
miento, pueden aparecer, a consecuencia de las inevi-
tables tolerancias de construcción de los elementos de
bloqueo, regulaciones mutuas inexactas y por consiguien-
te esfuerzos unilaterales. Por ejemplo, los pernos de
10 bloqueo pueden descansar con diversa fuerza sobre su
apoyo anterior o posterior en la cabeza del cierre o
pieza de bloqueo del cañón.

15 También es fácil que el cerrojo se regule en
su trayecto de guía asimétricamente con respecto a la
pieza de bloqueo del cañón; el eje del cañón puede for-
mar un ángulo, siquiera sea mínimo, con el eje del ce-
rrojo. Dos o más de estas inexactitudes pueden apare-
cer simultáneamente en ocasiones. Por pequeñas que sean
20 en detalle, a consecuencia del retroceso actúa una fuer-
za considerable en los pequeñísimos brazos de palanca.

25 Así puede ocurrir que la posición de reposo
del cerrojo en estado de bloqueo coincida con la posi-
ción que el mismo debe tomar en el disparo bajo la ac-
ción de la presión de gas. Toda holgura unilateral en-
tre los elementos de bloqueo se compensa con choque al
disparar.

Como la dimensión longitudinal del cerrojo
es en promedio un múltiplo de la anchura de la base de



1943

162760

5

bloqueo un pequeño movimiento para enderezar sus desviaciones de la medida nominal, condicionadas por la fabricación en serie, determinará un movimiento lateral muy aumentado, a modo de golpe de todo el cuerpo del cerrojo.

10

Pero correspondientemente, a consecuencia de la inercia de masa del cuerpo del cerrojo al empezar el movimiento compensador, también el elemento de bloqueo que ofrece las desviaciones mínimas resulta cargado por todos los demás, o sea sobrecargado.

15

Con el invento se consigue suprimir los posibles efectos de todas estas inexactitudes con una sola medida constructiva, a saber, disponiendo una holgura adicional en el extremo delantero de una cabeza de cierre corta, de tal manera que la misma, y las partes situadas en ella o que cooperan con ella, puedan buscar automáticamente su colocación soportadora uniforme sin tener que mover adicionalmente para ello la masa restante del cerrojo. Por consiguiente, el invento consiste en que la cabeza del cerrojo está acoplada con la caja del mismo con pequeño movimiento por todas partes. Este invento se desarrolle adecuadamente aún más haciendo el percutor de dos partes, y también acoplando su aguja al cuerpo del mismo con pequeño movimiento en todos sentidos.

20

25

Cuando hasta ahora se empleaban en las ametralladoras cerrojos de dos partes, la división era siempre tal que las dos piezas eran guiadas una contra otra en sentido longitudinal, disponiéndose, por



162760

ejemplo, un manguito desplazable sobre un cilindro, o bien si la sección era rectangular, un prisma con camisa en forma de bastidor rodeaba toda la longitud.

5

Esta disposición excluía precisamente la posibilidad de movimiento lateral.

10

En contraste con esto, la solución que propone el invento, partiendo de la fácil posibilidad de compensación, consiste en dividir en su extensión longitudinal el cerrojo que bloquea por el extremo delantero de tal manera que una corta cabeza de cierre esté unida con el cuerpo restante del cerrojo, considerablemente más largo, por medio de un acoplamiento movible.

15

Lo esencial es, pues, la división inmediatamente detrás de los elementos de bloqueo, y además un acoplamiento ligero y que permite juego por todas partes en la clase de cerrojo a que se refiere el invento.

20

En el dibujo se representa un ejemplo de realización del invento.

La figura 1 representa una vista por encima.

La figura 2 es el percutor, en parte en corte longitudinal.

25

La cabeza de cierre 1 contiene los pernos de bloqueo 2. El cuerpo del cerrojo 3 está encajado a modo de bayoneta con los apéndices de uña 4 detrás de salientes correspondientes de la cabeza de cierre 1. Pero el acoplamiento tiene pequeño movimiento en todos sentidos. En la figura 2, el perno de resorte 5 sostiene la aguja del percutor 6, que está montada en su ánima



1943

162760

ma 7 con juego en todos sentidos, y está sujeta por delante mediante la palanca 8, mantenida en su posición por el resorte 9.

5 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania, el 22 de Noviembre de 1940, bajo el número G. 102.600 XI/72h, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====

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

=====

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

15 1º. Mejoras en los cerrojos para ametralladoras y armas de fuego análogas que bloquean por el extremo delantero, cuya cabeza y cuerpo están acoplados con pequeño movimiento, caracterizadas porque un acoplamiento movable en sentido axial y transversal al eje está dispuesto en el cerrojo inmediatamente detrás del bloqueo de este último y el cañón.

20 2º. Mejoras en los cerrojos para ametralladoras que bloquean por el extremo anterior, con percutor compuesto de aguja y cuerpo, según se reivindica en el punto 1º., caracterizadas por que la aguja del percutor guiada en la cabeza de cierre está acoplada al cuerpo del percutor con pequeño movimiento.

25



162760

3º. Mejoras en los cerrojos para ametralladoras que bloquean por el extremo delantero.

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

5

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

Madrid a

16 AGOS. 1943

P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

