



264126

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 19 de Enero de 1961, con el nº 264.126

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de THE BIRMINGHAM SMALL ARMS COMPANY LIMITED, entidad británica, establecida en Armoury Road, Small Heath, Birmingham, Inglaterra, por:

"UN ARMA DE FUEGO AUTOMÁTICA"

Este invento se refiere a armas de fuego automáticas de la clase en las que un cerrojo deslizable longitudinalmente, que incluye el percusor, es empujado por un resorte hacia la recámara de modo que coge la base de un cartucho en la recámara y, al descargarse el arma de fuego, la reacción explosiva en la cápsula del cartucho mueve el cerrojo hacia atrás contra su resorte para expulsar la cápsula y permitir al siguiente cartucho ser alimentado en la trayectoria del cerrojo para ser cogido por el cerrojo, cuando es devuelto por el resorte, y alimentado al interior de la recámara. El percusor

264126



puede estar fijado con relación al cerrojo, de modo que el cartucho es disparado, tan pronto como está sentado adecuadamente en la recámara, por el impacto del cerrojo. Alternativamente el percusor puede deslizarse dentro del cerrojo, y ser empujado hacia delante por un resorte separado, usualmente también con el cerrojo. Cuando se mueve el cerrojo hacia atrás se lleva consigo al percusor, pero al volver el cerrojo el percusor es retenido por el muelle real del mecanismo, para ser liberado para disparar, al accionarse el disparador cuando se desea.

En ambos tipos es necesario hacer retroceder manualmente el cerrojo para amartillar el arma de fuego inicialmente y a este objeto el cerrojo está usualmente formado con un mango que sobresale radialmente. Cuando el arma de fuego está siendo disparada repetidamente, este mango se mueve hacia atrás y hacia delante con el cerrojo, después de cada disparo, y está expuesto a engancharse en cualquier obstrucción deteniendo o interfiriendo la actuación del arma de fuego. Del mismo modo, está expuesto a engancharse en la ropa u otras obstrucciones cuando se acarrea el arma de fuego, y puede ser hecho retroceder, resultando una descarga involuntaria.

Según el presente invento un arma de fuego automática de la clase que incorpora un cerrojo deslizable longitudinalmente, empujado a resorte hacia la recámara y retraído por la reacción explosiva durante la descarga, tiene una palanca pivotada, normalmente desenganchada del cerrojo, pero movable en torno a su pivote para hacer que una parte de él coja y retraiga el cerrojo.

Con esta disposición la palanca, por la cual puede retraerse el cerrojo, es estacionaria excepto cuando se usa con objeto de retraer el cerrojo y, así, no se mueve al dispa-

264126



rar de modo que se elimina sustancialmente la posibilidad de interferencia con la operación del arma de fuego. además la palanca puede estar dispuesta de tal modo que no esté expuesta a engancharse en la ropa u otra obstrucción cuando se acarrea el arma de fuego, por lo que la posibilidad de martilleamiento y descarga accidental del arma se reducen también sustancialmente.

Con preferencia la palanca está dispuesta para ser retenida elásticamente en su posición normal y también para ser autobloqueante con el cerrojo en la posición en que es retirado el cerrojo.

Una realización del invento se ilustra, a modo de ejemplo, en los dibujos adjuntos en los que las tres vistas son alzados en sección del mecanismo de un arma de fuego automática, representada en las tres posiciones siguientes:

La figura 1 muestra el mecanismo amartillado dispuesto para disparar, con el cerrojo hacia delante y el percusor retraído.

La figura 2 muestra la condición inmediatamente después de disparar con el cerrojo y el percusor retraídos.

La figura 3 muestra la operación de la palanca de amartillar para el amartillamiento inicial del arma de fuego.

La figura 4 es una vista en planta, lateral y de extremo de la palanca de amartillar.

El arma de fuego comprende un cañón 1 y una culata 2 y entre ellos un cuerpo de mecanismo 3 que contiene los mecanismos del percusor y del disparador y debajo de los cuales hay montado un cargador 4 para alimentar munición en línea con el ánima del cañón. Un cerrojo 5 está montado deslizablemente en la parte superior del cuerpo, en línea con el cañón, y es em-

264126



pujado hacia delante hacia la recámara por un resorte de compresión enrollado 6. Un percusor 7 está montado deslizablemente dentro del cerrojo y es empujado hacia delante, independientemente del cerrojo, por un resorte de compresión enrollado 8.

5 La disposición es tal que cuando se dispara el arma el percusor y el cerrojo son retraídos por la reacción explosiva a la posición mostrada en la figura 2 después de lo cual, al liberarse el disparador, el cerrojo es movido hacia delante por su resorte 6 pero el percusor es retenido por la aplicación de un muelle real 9 contra un recodo 10 formado en el percusor, como se muestra en la figura 1, hasta que se oprime de nuevo el disparador. El mecanismo incluye un miembro 11, según nuestra solicitud de Patente co-pendiente n.º. 264.125 para mantener el cerrojo y percusor en una posición retraída, por la aplicación del extremo del miembro 11 contra un apoyo a tope 12 en el lado inferior del cerrojo, hasta que es liberado el disparador después de disparar. La figura 2 muestra la posición en que son así mantenidos el cerrojo y el percusor por el miembro 11.

10 En la condición inicial del arma de fuego, naturalmente, el cerrojo 5 y el percusor 7 están en sus posiciones delanteras en aplicación con la recámara del cañón.

15 Para el amartillamiento inicial desde esta posición una palanca 13 está montada pivotadamente en una espiga transversal 14 en la parte inferior del cuerpo del mecanismo y se extiende a la vez hacia delante y hacia atrás desde este pivote a lo largo del borde inferior del cuerpo. La parte dorsal de la palanca está curvada para formar una parte 15 de protección del disparador y su extremo está curvado para formar una parte de fiador 16 que se desliza por encima y se aplica por detrás de una parte 17 del cuerpo como se muestra en las figuras 1 y 2 para re-

264126



tener a la palanca con facilidad de liberación en su posición normal como se muestra en esas figuras. La prolongación delantera de la palanca está formada con una parte accionante 18 que se extiende hacia arriba dentro del cuerpo para coger y retraer el cerrojo. Esta parte accionante está dispuesta en el lado lejano del eje central del arma de fuego como se ve en los dibujos, es decir, a la derecha según se mira desde atrás. La parte inferior delantera del cerrojo está cortada como se indica en 19 para salvar el extremo de la parte accionante 18 en la posición normal de la palanca y por detrás de esta parte cortada 19 el cerrojo tiene una ranura 20 en la que puede entrar el extremo de la parte accionante cuando es movido el cerrojo hacia delante como se muestra en la figura 1. En el extremo posterior de esta garganta, una espiga transversal 21 está montada en el cerrojo a una altura, por encima del pivote de la palanca, algo menor que la altura de la parte accionante 18, pero a una distancia de la parte delantera del cerrojo tal que está justo libre de la parte accionante cuando el cerrojo está completamente hacia delante como se muestra en la figura 1. Cuando el percusor está también hacia delante, una entalladura 22 formada en la cara delantera de su parte curvada se aplica contra el dorso de la espiga 21 de modo que la retracción del cerrojo, bien por operación de la palanca, como será descrito o por la reacción explosión explosiva al disparar, retrae también el percusor.

Quando se desea retraer el cerrojo y percusor, la parte posterior de la palanca es hecha girar hacia abajo y hacia delante desde su posición normal de modo que su parte accionante 18 se mueve hacia arriba y hacia atrás, después de lo cual el morro o punta de la parte accionante se aplica con la espiga

234126



21, moviéndola, y así el cerrojo y percusor, hacia atrás contra sus resortes respectivos. Se notará que durante este movimiento el morro se mueve inicialmente hacia arriba con relación a la espiga, lo mismo que hacia atrás, y luego, después de pasar por el plano vertical de la espiga de pivote 14, se moverá algo hacia abajo. El morro de la parte accionante está formado con dos superficies inclinadas 23 y 24 dispuestas de modo que, durante la mayor parte del movimiento de la palanca, la espiga está en contacto con la superficie inclinada hacia atrás 23, pero según llega el cerrojo a su posición totalmente retraída la espiga se desliza, sobre la parte superior de la parte accionante, a la superficie 24, como se muestra en la figura 3. Esta superficie 24 está inclinada de tal modo que la reacción de la espiga 21, bajo la influencia de los resortes 6 y 8 tiene a mover la parte accionante más hacia abajo. Se evita dicho movimiento, sin embargo, por la aplicación de la cara dorsal de la parte accionante contra una espiga transversal 25, de modo que la palanca y el cerrojo son retenidos elásticamente en esta posición. Así la palanca es auto bloqueante en la posición retraída del cerrojo, permitiendo a un usuario llevar a cabo cualquier operación deseada, tal como, por ejemplo, la limpieza del cañón o partes del mecanismo, sin la necesidad de sostener la palanca. Haciendo girar la parte dorsal de la palanca hacia atrás y hacia arriba de nuevo, se libera este enganche de bloqueo y se permite al cerrojo moverse hacia delante, aplicándose la espiga 21 contra la superficie 23 de la parte accionante hasta que está completamente delante, después de lo cual el movimiento final de la palanca mueve la parte accionante separándola de la espiga 21 a la posición mostrada en la figura 1, reteniéndose el percusor, en la posición retraída, por el mue-

264 126



lle real, como se ha descrito, listo para disparar. Durante este amartillamiento, naturalmente, el cargador 4, si está cargado, alimentará un cartucho en la trayectoria del cerrojo, que lo moverá hacia delante dentro de la cámara del cañón en la manera usual.

El arma de fuego es así rápidamente amartillada por un movimiento sencillo de avance y retroceso de la palanca, pero si se desea puede ser retenida en la posición retraída como se ha descrito.

El mecanismo ilustrado incluye un fiador de seguridad 26, según nuestra solicitud de patente co-pendiente n.º. 264125. Este fiador es un miembro en forma de U pivotado en una espiga transversal 33 de modo que su nervio 27 yace sobre una parte del disparador y sus ramas 28 se extienden hacia abajo a cada lado de la parte delantera del guardamonte 15 del disparador, para la fácil operación del dedo con que dispara un usuario. El fiador puede girar entre una posición de "seguro", como se muestra en las figuras 1 y 3, en las que su nervio 27 se aplica directamente por encima de una parte de trinquete 29 del disparador, impidiendo el movimiento del disparador, y una posición de "Fuego", como se muestra en la figura 2, en la que está libre de este fiador. Un resorte descentrado 30 anclado a la espiga 25 retiene al fiador liberablemente en cualquier posición. Para la operación automática del fiador la palanca 13 está formada con una parte de leva 31 para que coja una parte 32 del fiador cuando es sacado o devuelto a su posición normal y mueve el fiador a la posición de "seguro". Así la operación de la palanca bloqueará automáticamente el disparador y reducirá la posibilidad de descarga accidental por el usuario que toque el disparador según hace girar la palanca.

264126



5 El rifle descrito e ilustrado puede ser hecho con un contorno uniforme que es agradable a la vista sin ningún asa saliente que pueda ser inconveniente o fea, y en el que puede llevarse a cabo el amartillamiento inicial por la simple acción de hacer girar la palanca hacia delante y hacerla retornar, después de lo cual es retenida por su parte de pestillo 16. Puesto que la palanca en esta realización también forma parte de la guarda usual del disparador no parece un estorbo adicional del arma de fuego como lo es, algunas veces, el asa operante de un arma de fuego de mecanismo de cerrojo.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 20 de Enero de 1.960, bajo el núm. 2007/60, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15
N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de Esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1ª.- Un arma de fuego de la clase que incorpora un cerrojo deslizable longitudinalmente, empujado a resorte hacia la recámara y retraído por la reacción explosiva durante la descarga, que tiene una palanca pivotada, normalmente desacoplada del cerrojo, pero movable en torno a su pivote para hacer que una parte de él coja y retraiga el cerrojo.

30 2ª.- Un arma de fuego automática según se reivindica en el punto 1, caracterizada porque la palanca está pivotada en torno a un eje transversal debajo del cerrojo de la recámara del arma de fuego y porque en su posición normal se extien-



de hacia atrás por debajo del mecanismo hacia o más allá de la zona del disparador y puede ser hecha girar hacia abajo y hacia delante desde esta posición para retraer el cerrojo.

5 3º.- Un arma de fuego automática según se reivindica en el punto 2, caracterizada porque la palanca, en su posición normal, se extiende hacia delante desde su eje de pivotamiento a lo largo de la base del cuerpo del mecanismo y tiene una parte accionante, que se extiende hacia arriba dentro del cuerpo, que termina sin tocar al cerrojo, pero que al hacer girar la
10 prolongación posterior de la palanca hacia abajo y hacia adelante se mueve hacia arriba y hacia atrás para coger una parte del cerrojo para retirarlo.

15 4º.- Un arma de fuego automática según se reivindica en cualquiera punto precedente caracterizada porque la citada parte de la palanca, y la parte complementaria del cerrojo por ella cogida, están formadas y dispuestas para que sean libremente auto bloqueables cuando se retrae el cerrojo.

20 5º.- Un arma de fuego automática según se reivindica en los puntos 3 y 4 caracterizada porque la parte del cerrojo cogida por la parte accionante es una espiga transversal, y porque la parte accionante tiene una cara extrema inclinada sobre la que se desliza una espiga cuando el cerrojo está completamente retraído y que está inclinada de tal modo que la reacción de la espiga, bajo la presión del resorte del cerrojo empuja a la palanca contra un tope que limita los movimientos
25 hacia delante y hacia abajo de su prolongación dorsal.

30 6º.- Un arma de fuego automática según se reivindica en cualquiera de los puntos 2 a 5, caracterizada porque la palanca está formada para constituir un guardamonte cuando está en su posición normal.

264126



7º.- Un arma de fuego automática según se reivindica en cualquier punto precedente, caracterizada porque la palanca tiene una parte elástica de empuje para deslizarse por encima y coger una parte del cuerpo del mecanismo cuando es movida a la posición normal de modo que es auto retentiva en dicha posición.

8º.- Un arma de fuego automática.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

20 FEB. 1961

D.
[Handwritten signature]
Director de Patentes

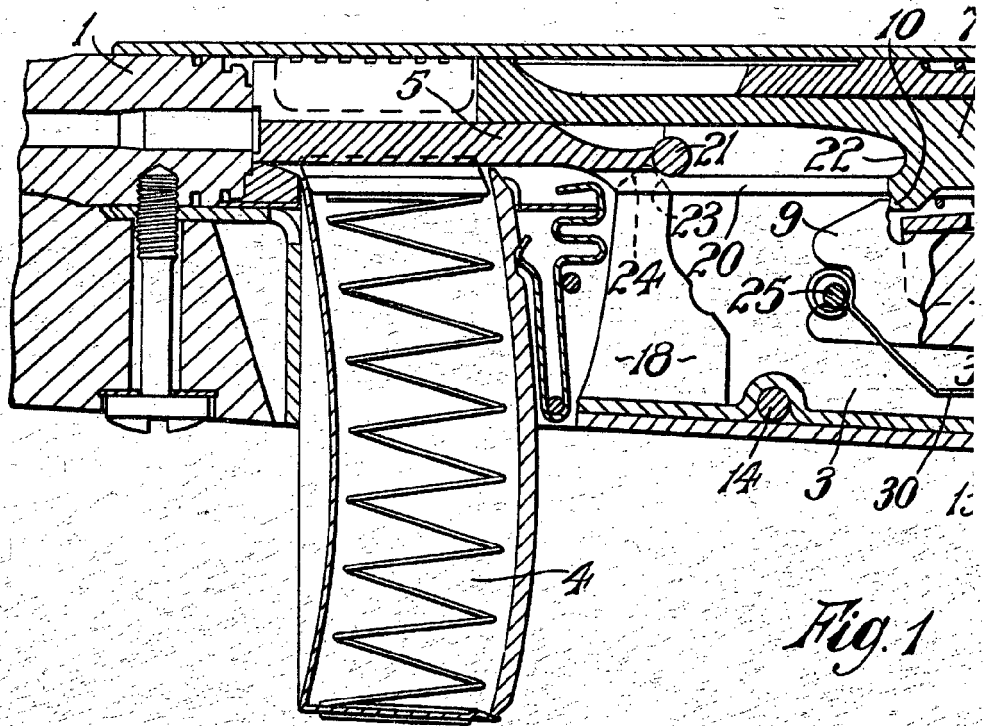


Fig. 1

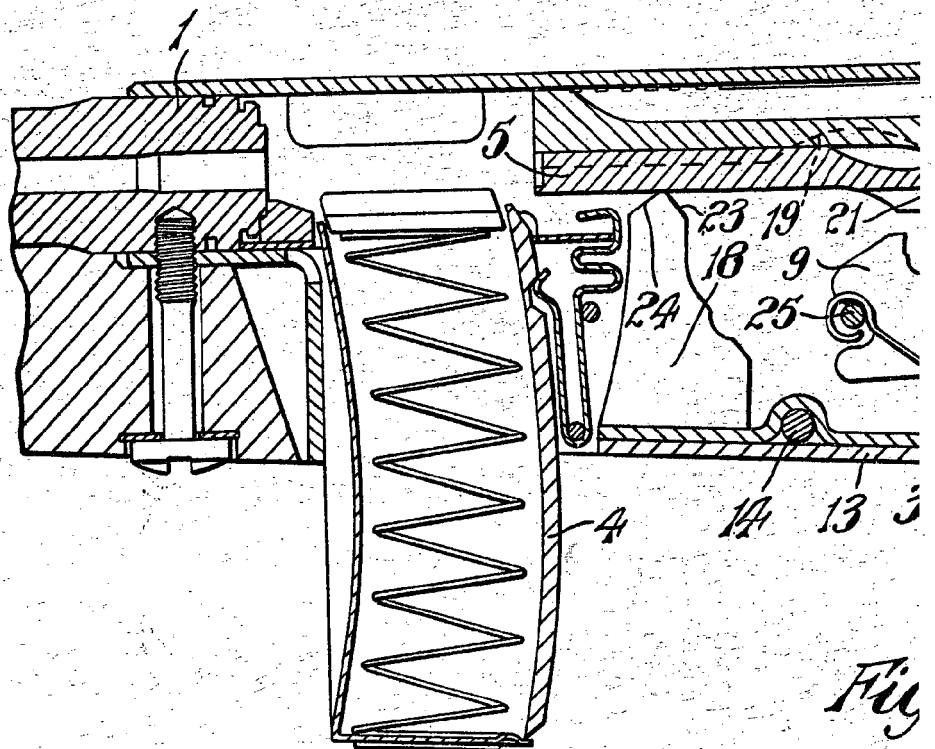


Fig. 2



264126

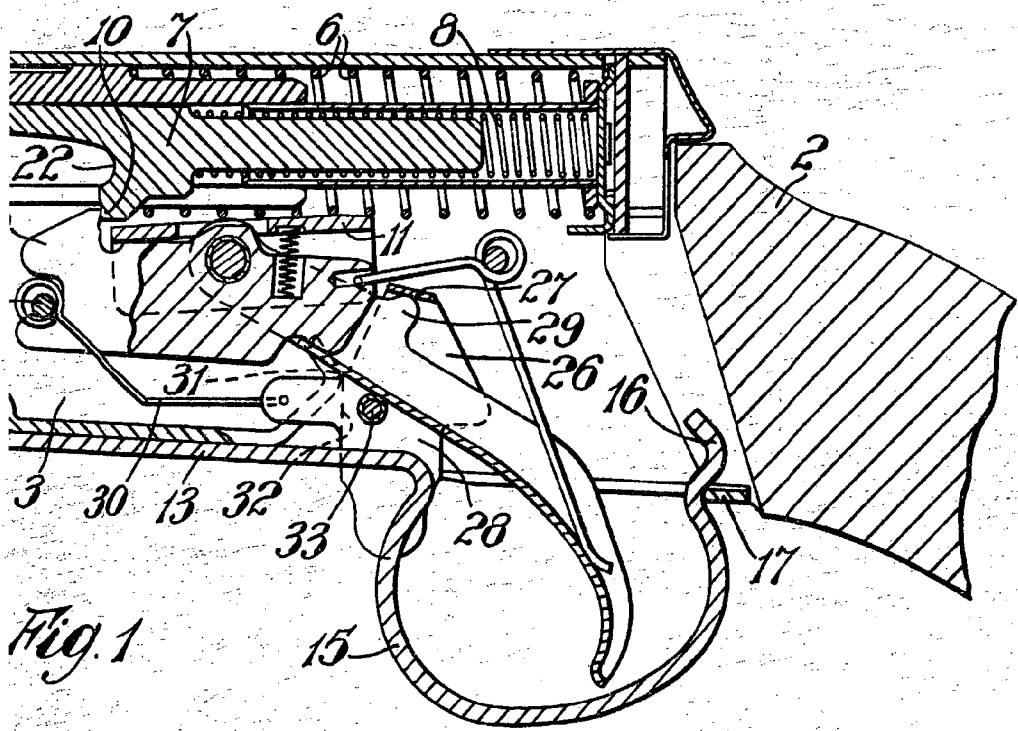


Fig. 1

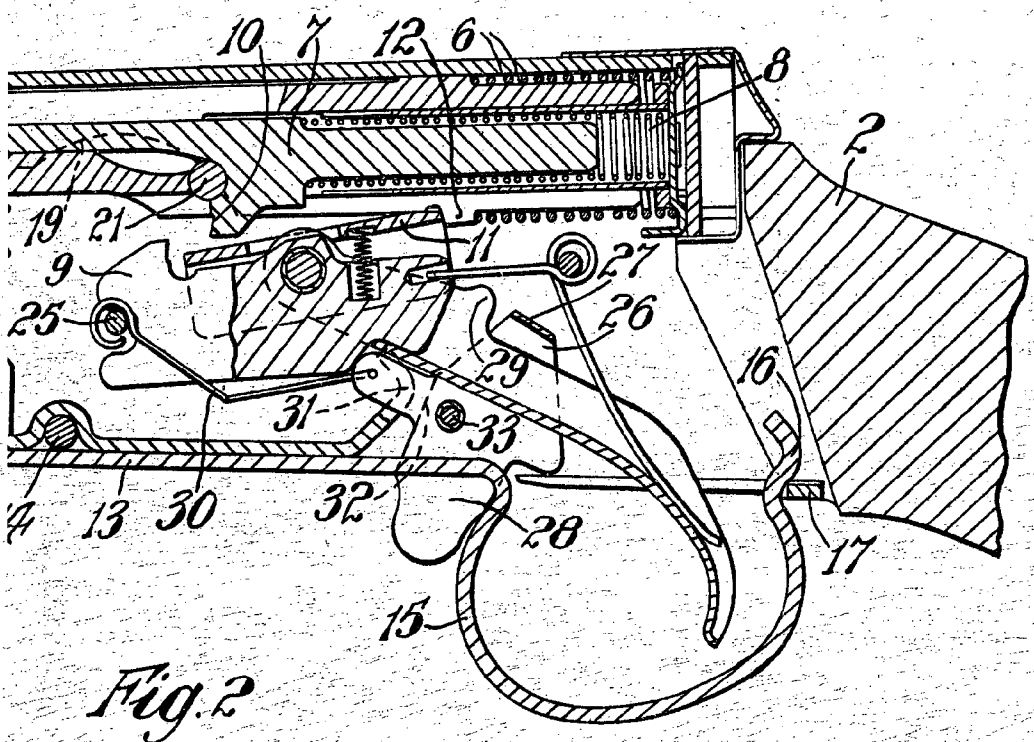


Fig. 2

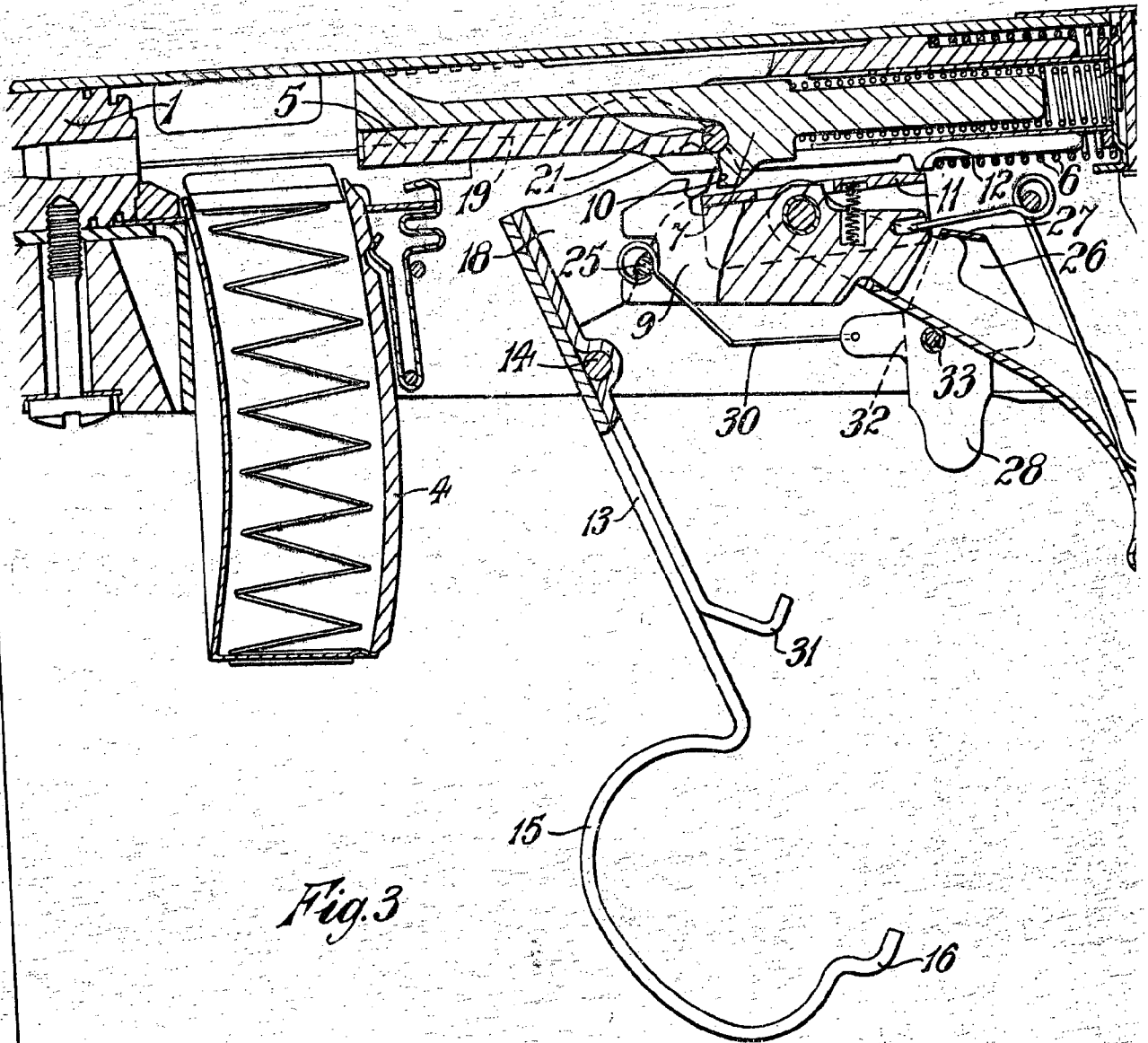


Fig. 3

264126

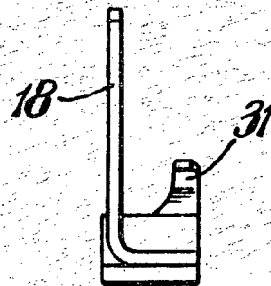
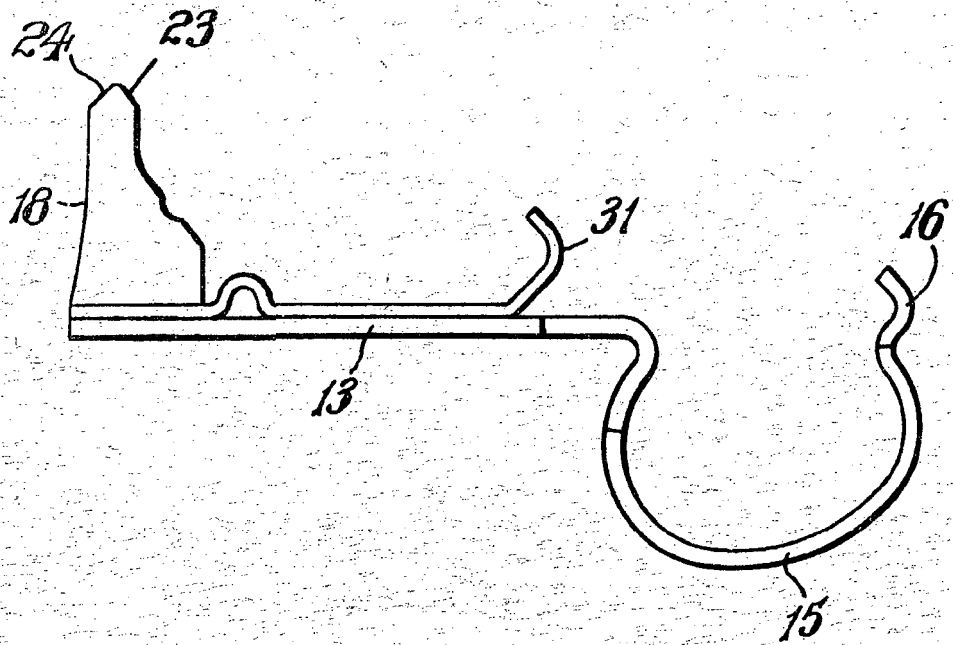
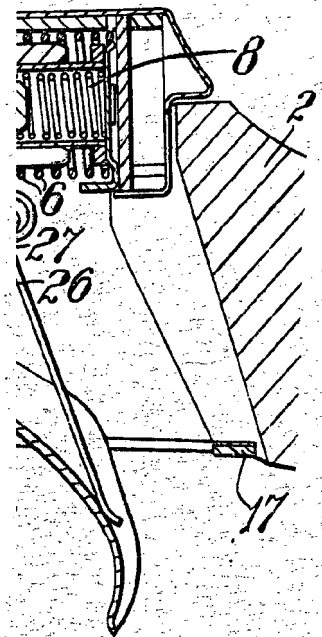
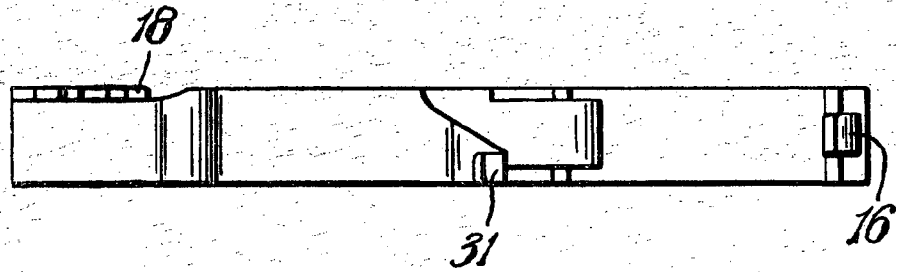
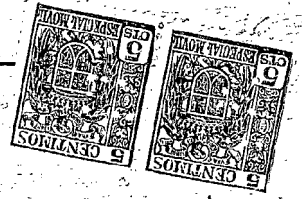


Fig. 4