

A1 419246 760301 F14D 11/020

20 NOV. 1975



419246

P.- 55.603

P 3588.54

F.P. 8-9-75

Int. Cl.:	F41D

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para solicitar: PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A nombre de: STURM, RUGER & CO., INC.

Entidad: norteamericana

Establecida en: Lacey Place, Southport, Connecticut,
Estados Unidos de América.

Por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN ARMA DE FUEGO DE CAR-
GA AUTOMATICA".

(Clase Internacional F41d)

419246



Antecedentes del Invento

1. Campo del Invento.

5 Este invento se refiere a armas de fuego de carga automática y, en particular, a un mecanismo de disparo para tales armas de fuego capaz de disparar una ráfaga que comprende un número predeterminado de disparos.

2. Técnica Anterior.

10 Las armas de fuego de carga automática, por ejemplo, los fusiles automáticos, son bien conocidos en la técnica. Muchas de tales armas de fuego, y en particular las armas militares, están diseñadas para ser disparadas tanto semiautomáticamente, en cuyo modo se dispara un cartucho cada vez que se aprieta el gatillo, como de modo totalmente automático, en cuyo modo el arma de
15 fuego dispara continuamente mientras se esté apretando el gatillo. Cuando el arma de fuego está en su modo de funcionamiento totalmente automático, es frecuentemente deseable disparar ráfagas relativamente cortas de, por ejemplo, tres o cuatro disparos por ráfaga, para economizar munición y mejorar la precisión. Con anterioridad se han propuesto mecanismos de disparo por ráfagas para ar-
20 mas de fuego automáticas. No obstante, estos mecanismos de disparo por ráfagas anteriores son, en general, excesivamente complicados y no fiables, y en cualquier caso estos mecanismos son, en general, inadaptables para uso con el tipo de arma de fuego automá-
25

419246

20 NOV. 1973



tica al que se refiere el presente invento.

Después de una profunda investigación de los problemas inherentes al diseño y funcionamiento de los mecanismos de disparo por ráfagas para armas de fuego de carga automática, hemos ideado un mecanismo de disparo mejorado para tales armas de fuego, el cual es versátil, fiable y sin complicaciones.

Resumen del Invento

El mecanismo de disparo por ráfagas del invento es aplicable al tipo general de armas de fuego de carga automática que tienen un bastidor, un cañón sujeto al bastidor, un cierre montado para desplazamiento longitudinal en el bastidor por detrás del cañón, y un mecanismo de carga automática para mover el cierre desde su posición delantera cerrada a su posición trasera abierta y de retorno cuando se dispara el arma de fuego. El mecanismo de carga automática puede ser del tipo accionado por gas, del tipo accionado por retroceso o del tipo accionado por toma de gases, con tal que el movimiento hacia atrás y hacia adelante del cierre dé por resultado, directa o indirectamente, un movimiento de oscilación de un brazo de balancín montado a pivotamiento en el bastidor. El martillo montado a pivotamiento está formado con una muesca de fiador principal y con una muesca de fiador secundaria, y el gatillo montado a pivotamiento está provisto de un fiador principal para encajar en la muesca de fiador principal del martillo. En el bas-

419246



5 tidor hay un fiador secundario montado a pivotamiento para encajar
en la muesca de fiador secundario del martillo. El brazo de balan-
cín antes mencionado está montado a pivotamiento en el bastidor,
siendo movido el extremo trasero del brazo de balancín hacia arri-
ba cuando el cierre está en su posición delantera cerrada y siendo
movido hacia abajo cuando el cierre es movido a su posición trase-
ra abierta. El movimiento hacia arriba y hacia abajo del brazo de
balancín hace, alternativamente, que el fiador secundario se apli-
que a la muesca de fiador secundario del martillo.

10 El mecanismo de disparo mejorado del invento es capaz
de disparar semiautomáticamente, de un modo totalmente automático,
y en ráfagas de duración predeterminada. El mecanismo de disparo
comprende un miembro de apoyo interruptor y de desenganche del fia-
dor secundario montado a pivotamiento en el bastidor. El movimien-
15 to hacia arriba del extremo delantero del miembro de apoyo pivota-
do hace que el extremo superior del fiador secundario se mueva ha-
cia atrás, fuera de aplicación con la muesca de fiador secundario
del martillo. Un conjunto de orientación e interruptor está monta-
do para rotación en el extremo delantero del miembro de apoyo, com-
20 prendiendo dicho conjunto un trinquete de orientación que tiene
un número predeterminado de dientes de trinquete y un disco inte-
rruptor que tiene al menos una superficie de contacto con el bra-
zo de desenganche y al menos una muesca para recibir el brazo de
desenganche. Una uña de orientación está montada a pivotamiento
25 en el martillo, enganchando dicha uña en los dientes de dicho trin

419246

20
1973



quete de orientación y haciendo que dicho conjunto interruptor y de orientación gire un diente cada vez que se dispara un cartucho. Un elemento de colocación en posición de palanca activadora está montada a pivotamiento en el bastidor para movimiento longitudinal a una posición más atrasada, a una posición intermedia y a una posición más adelantada. Una palanca intermedia activadora de disparo automático está montada a pivotamiento en el elemento de colocación en posición de la palanca activadora, teniendo dicha palanca intermedia activadora medios de aplicación al brazo de balancín, destinados a aplicarse al extremo trasero del brazo de balancín, y un brazo de desenganche del fiador secundario destinado a hacer contacto con el disco interruptor del conjunto interruptor y de orientación, siendo dichos medios de aplicación al brazo de balancín y dicho brazo de desenganche del fiador secundario movibles hacia adelante y hacia atrás mediante el correspondiente movimiento del elemento de colocación en posición de la palanca intermedia activadora y siendo movibles hacia arriba y hacia abajo cuando están en aplicación con el mismo. El brazo de desenganche del fiador secundario mueve al extremo delantero del fiador secundario y al miembro de apoyo interruptor hacia arriba para desenganchar el fiador secundario cuando dicho brazo de desenganche es movido hacia adelante por el elemento de colocación en posición de la palanca activadora y es movido hacia arriba por el brazo de balancín a contacto con una superficie de contacto con el brazo del disco interruptor.

419246

20 MAR 1973



5 Cuando se mueve el elemento de colocación en posición de la palanca activadora a su posición más atrasada, se coloca la palanca activadora en su posición de disparo semiautomático, en la cual la espiga de aplicación al brazo de balancín está fuera de aplicación con el extremo trasero del brazo de balancín y el brazo de desenganche está fuera de posición para contacto con el disco interruptor del conjunto interruptor y de orientación.

10 Cuando se mueve el elemento de colocación en posición de la palanca activadora a su posición intermedia, se coloca la palanca activadora en su posición de disparo en ráfaga, en la cual la espiga de aplicación al brazo de balancín está en aplicación con el extremo trasero del brazo de balancín y el extremo delantero del brazo de desenganche está en posición para hacer contacto con las superficies de contacto con el brazo y para entrar en las muecas de recepción del brazo del disco interruptor cuando se hace que el brazo de desenganche se mueva hacia arriba mediante el brazo de balancín. Cuando se mueve el elemento de colocación en posición de la palanca activadora a su posición más adelantada se coloca la palanca activadora en su posición de disparo totalmente automático en la cual la espiga de aplicación al brazo de balancín está en aplicación con el extremo trasero del brazo de balancín y el extremo delantero del brazo de desenganche está en posición para hacer contacto con las superficies de contacto con el brazo del disco interruptor y está por delante de la posición en la cual puede entrar en las muecas de recepción del brazo del disco interrup

15

20

25

419246



tor cuando se hace que el brazo de desenganche se mueva hacia arriba mediante el brazo de balancín.

5 En una realización ventajosa del invento, un selector de modo de disparo movable manualmente está montado a pivotamiento en el bastidor, estando conectado el selector al elemento de colocación en posición de la palanca activadora y estando destinado a mover al elemento de colocación en posición de la palanca activadora a sus posiciones más atrasada, intermedia y más adelantada. Otras características ventajosas del mecanismo de disparo del
10 invento se pondrán de manifiesto de la siguiente descripción detallada del mismo.

Breve Descripción de los Dibujos

15 El mecanismo de disparo mejorado del invento se comprenderá mejor de la descripción que sigue del mismo, considerada juntamente con los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista en alzado lateral, fragmentaria, de un fusil de carga automática que realiza el invento.

20 La Fig. 2 es una vista en corte a lo largo de un plano vertical irregular que se extiende longitudinalmente a través de la parte de cajón de mecanismos y de las partes adyacentes de culata y caña del fusil de la Fig. 1.

25 La Fig. 3 es una vista en perspectiva, fragmentaria, del cajón de mecanismos mostrando el selector de control de dispa-

419246



ro y el brazo de balancín montado a pivotamiento sobre el mismo.

La Fig. 3a es una vista en despiece ordenado del conjunto selector de control de disparo.

5 La Fig. 4 es una vista en perspectiva del conjunto de alojamiento del gatillo.

La Fig. 5 es una vista en perspectiva del extremo trasero del cajón de mecanismos, mostrando la parte en que el conjunto selector está montado a pivotamiento en el mismo.

10 La Fig. 6 es una vista en despiece ordenado del conjunto de alojamiento del gatillo de la Fig. 4.

La Fig. 7 es una vista en corte a lo largo de la línea 7-7 de la Fig. 8 mostrando el conjunto selector de control de disparo tal como va montado en el cajón de mecanismos.

15 La Fig. 8 es una vista fragmentaria del mecanismo de disparo, con partes arrancadas para que se vea mejor, mostrando el mecanismo de disparo en su modo de disparo en ráfaga al principio del ciclo de disparo en ráfaga con el gatillo en posición de reposo y el martillo armado y dispuesto para disparar.

20 La Fig. 9 es una vista fragmentaria similar a la de la Fig. 8, en la que se ilustra el mecanismo de disparo en su modo de disparo en ráfaga en el centro del ciclo de disparo en ráfaga con el gatillo apretado, el cierre abierto y el martillo retenido temporalmente por el fiador secundario.

25 La Fig. 10 es una vista en corte, fragmentaria, a través del gatillo y el fiador secundario, mostrando el mecanismo de

419246



trinquete de orientación y uña y la disposición de retenida de orientación.

5 La Fig. 11 es una vista fragmentaria similar a la parte de la izquierda de la Fig. 9, en la que se ilustra el mecanismo de disparo en su modo de disparo en ráfaga en el centro del ciclo de disparo en ráfaga con el gatillo apretado, el cierre cerrado y el fiador secundario movido hacia atrás fuera de aplicación con la muesca de fiador secundario, liberando con ello al martillo.

10 La Fig. 12 es una vista fragmentaria, similar a la de la Fig. 11, en la que se ilustra el mecanismo de disparo en su modo de disparo en ráfaga al final del ciclo de disparo en ráfaga con el gatillo accionado, el cierre cerrado, el brazo de desenganche recibido en la muesca para recibir el brazo de desenganche del disco interruptor, y el martillo retenido en su posición hacia atrás por el fiador secundario.

15 La Fig. 13 es una vista en perspectiva del fiador secundario, el conjunto de interruptor y trinquete de orientación y la uña de orientación, mostrando las posiciones relativas de estas piezas.

20 La Fig. 14 es una vista fragmentaria del mecanismo de disparo, con partes recortadas para que se vea mejor, mostrando el mecanismo de disparo en su modo totalmente automático en el centro del ciclo de disparo automático con el gatillo accionado, el cierre abierto y el martillo retenido temporalmente por el fiador secundario.

25

419246

20 NOV 1973



5 La Fig. 15 es una vista fragmentaria, similar a la de la Fig. 14, mostrando el mecanismo de disparo en su modo totalmente automático con el gatillo accionado, el cierre cerrado y el fiador secundario fuera de aplicación con la muesca para fiador secundario, liberando con ello al martillo.

La Fig. 16 es una vista fragmentaria de una modificación de la disposición de fiador secundario y brazo de apoyo de interruptor con partes del gatillo en corte.

10 La Fig. 17 es una vista en perspectiva de la disposición modificada de fiador secundario y brazo de apoyo de interruptor representada en la Fig. 16.

15 La Fig. 18 es una vista en despiece ordenado del gatillo y el conjunto de fiador secundario y brazo de apoyo de interruptor representados en la Fig. 17.

Descripción Detallada

20 Como se aprecia mejor en la Fig. 1, los componentes principales visibles exteriormente de un fusil típico de carga automática accionado por gases, del tipo al cual se refiere el presente invento, incluyen un cañón 10, un cajón de mecanismos 11 al cual está sujeto el cañón, un cierre 12 movible longitudinalmente montado en el cajón de mecanismos 11 detrás del cañón 10, una guía de corredera 13 movible longitudinalmente que tiene un mango 14
25 de armar la guía de corredera que está conectado al cierre 12, un

419246



gatillo 15 y un guardamonte 16, un cargador 17 y un pestillo 18
de cargador, una culata 19 que tiene una caña 20, un guardamano
21 de la caña, un bloque de toma de gases 22 que tiene una parte
23 de sujeción del bloque, una mira trasera 24 y una palanca 25
5 de activación de seguro. Como se ha ilustrado en la Fig. 2, la cu-
lata 19 está formada con una parte 26 de rebajo o ranura vertical
en la cual están recibidos el cargador 17 y el mecanismo de dispa-
ro asociado con el gatillo 15, y la caña 20 está formada con un
rebajo 27 de forma acanalada en el cual están recibidos el extre-
10 mo delantero de la guía de corredera 13 y las partes asociadas con
la misma.

Con referencia de nuevo a la Fig. 2, el cañón 10 está
formado con un ánima 28 que tiene una recámara 29 en el extremo
trasero de la misma. El cierre 12 movable longitudinalmente está
15 provisto de una aguja percutora 30 en posición para golpear a un
cartucho recibido en la recámara 29, un extractor (no representa-
do) y un expulsor 32 cargado por resorte. El gatillo 15 está mon-
tado a pivotamiento en el alojamiento 34 del gatillo por medio
del pasador 35 de pivote del gatillo que se extiende a través del
20 agujero 36 para pivote (que se aprecia mejor en la Fig. 6) forma-
do en el gatillo 15. El gatillo 15 está provisto de una ranura 37
para recibir el pivote del elemento de colocación en posición, con
un brazo de fiador y fiador principal 38 y con un resorte 39 de
gatillo. El fiador secundario 40 está también montado sobre el pa-
25 sador de pivote 35, estando provisto el fiador secundario de un

20



419246

resorte 41 de fiador secundario. Un martillo 42 está montado a pivotamiento en el alojamiento 34 por medio del pasador 43 de pivote del martillo, en posición para golpear al extremo trasero de la
5 aguja percutora 30 cuando el cierre 12 está en su posición cerrada. El martillo 40 está provisto de un brazo de muescas de fiador que se extiende hacia atrás que tiene una muesca 45 de fiador principal y una muesca 46 de fiador secundario. Un puntal 47 de martillo y el resorte 48 presionan al martillo 42 hacia su posición de
10 disparo, como se ha ilustrado en la Fig. 2. El cajón de mecanismos 11 y las partes asociadas con el mismo se introducen en la ranura 26 por arriba, y el alojamiento de gatillo 34 y las partes asociadas con el mismo se introducen en la ranura 26 por abajo, sujetándose entre sí el cajón de mecanismos 11 y el alojamiento 34 para
15 formar un conjunto que se designa "bastidor" aquí y en las reivindicaciones.

El cargador 17 está destinado a contener una pluralidad de cartuchos 50 y está situado en la ranura 26 de la culata 19 directamente debajo del cierre 12 cuando el cierre está en su posición cerrada. El cargador 17 comprende ventajosamente una estructura similar a una caja que se puede sacar de la ranura 25,
20 siendo mantenido en posición el cargador en la ranura por el pestillo 51 de cargador delantero y el pestillo 18 de cargador trasero accionado manualmente. Un seguidor empujador de cargador 52 está dispuesto dentro del cargador 17 debajo del cartucho 50, teniendo
25 do el seguidor empujador de cargador un resorte de seguidor empu-

419246



jador (no representado) que presiona hacia arriba al seguidor empujador de cargador, moviendo con ello el cartucho 50 a posición para ser cargado en la recámara 29 por el cierre 12.

5 Como se ha hecho notar, el mecanismo de carga automática es accionado preferiblemente por los gases, aunque son bien conocidos en la técnica otros tipos de mecanismos (por ejemplo, los mecanismos de retroceso y de toma de gases), siendo la acción ilustrada en los dibujos una modificación de la del mecanismo de cierre y carga automática del fusil M-14. En esta modificación, un bloque de guía de corredera (no representado) está situado dentro del rebajo 27 de forma acanalada de la caña 20, estando conectado el bloque de guía de corredera a la guía de corredera 13 y siendo retenido en su posición delantera por el resorte 54 de corredera que está montado en la varilla 55 de guía del resorte de guía de corredera. Cuando se dispara el fusil, los gases de combustión de la pólvora impulsan al bloque de guía de corredera hacia atrás contra la presión del resorte 54 de corredera, haciendo con ello que el cierre 12 se mueva hacia atrás a su posición abierta, moviendo luego el resorte 54 de corredera al cierre 12 hacia adelante, a su posición cerrada, de la manera bien conocida en la técnica.

10

15

20

El fusil puede ser disparado en cualquiera de tres modos distintos de funcionamiento, a saber: un modo semiautomático en el cual se dispara un cartucho cada vez que se aprieta el gatillo; un modo de disparo en ráfaga en el cual se dispara una ráfaga de, por ejemplo, tres cartuchos, cada vez que se aprieta el gatillo.

25



419246

llo; y un modo totalmente automático en el cual el fusil dispara continuamente en tanto se mantenga accionado el gatillo. Un selector 57 de control de disparo está montado a pivotamiento en el costado del cajón de mecanismos 11. Cuando el selector 57 está en la posición "S" ilustrada en las Figs. 1, 2 y 3, se pone el mecanismo de disparo en su modo de funcionamiento semiautomático; cuando el selector 57 está en la posición "B" ilustrada en las Figs. 8, 9 y 12, se pone el mecanismo de disparo en su modo de funcionamiento de disparo en ráfaga, y cuando el selector 57 está en la posición "A" ilustrada en las Figs. 14 y 15 se pone el mecanismo de disparo en su modo de funcionamiento totalmente automático.

En todos los modos de funcionamiento el mecanismo de disparo está en su condición de montado y listo para disparar cuando el martillo 42 está girado hacia atrás contra la presión del puntal 47 del martillo y el resorte 48, de modo que la muesca 45 de fiador principal está enganchada y retenida por el fiador principal 38, cuando un cartucho sin disparar está en la recámara 29 y cuando el cierre está en su posición de cerrado y bloqueado. Cuando el mecanismo de disparo está en su modo de funcionamiento semiautomático, se aprieta el gatillo 15 para desenganchar el fiador principal 38 de la muesca 45 de fiador principal, permitiendo con ello que el martillo 42 salte hacia adelante contra el extremo trasero de la aguja percutora 30 la cual, a su vez, golpea y dispara al cartucho que hay en la recámara 29. Los gases de combustión de la pólvora empujan a la guía de corredera 13 y al cierre

419246

20



12 hacia atrás, contra la presión del resorte 54 de corredera.
El movimiento hacia atrás del cierre 12 hace girar al martillo 42
hacia atrás, de modo que la muesca 46 de fiador secundario del
martillo es enganchada y retenida por el fiador secundario 40. La
5 presión del resorte 54 de guía de corredera hace entonces que la
guía de corredera 13 y el cierre 12 se muevan hacia adelante a sus
posiciones cerradas. Cuando se suelta el gatillo 15 y se permite
que retorne a su posición usual, la muesca 45 de fiador principal
es enganchada y retenida por el fiador principal 38 mientras que,
10 al mismo tiempo, la muesca 46 de fiador secundario es liberada por
el fiador secundario 40. El fusil está entonces de nuevo en su po-
sición de montado y dispuesto para disparar. Esta secuencia de ope-
raciones se puede repetir de disparo en disparo hasta que se vacíe
el cargador 17.

15 Cuando el mecanismo de disparo está en su modo de fun-
cionamiento de disparo de ráfaga y está en su condición de dispues-
to para disparar, al apretar el gatillo 15 se desengancha el fia-
dor principal 38 de la muesca 45 de fiador principal, liberándose
con ello el martillo 42 y disparándose el cartucho que haya en la
20 recámara 29. Los gases de combustión de la pólvora empujan a la
guía de corredera 13 y al cierre 12 hacia atrás en contra de la
presión del resorte 54 de corredera, y el movimiento hacia atrás
del cierre 12 hace girar al martillo 42 hacia atrás de modo que
la muesca 46 de fiador secundario del martillo es enganchada y re-
25 tenida temporalmente por el fiador secundario 40. La presión del

419246



resorte 54 de corredera hace luego que la guía de corredera 13
y el cierre 12 se muevan hacia adelante a la posición de cierre
cerrado. Tan pronto como se cierra y se bloquea el cierre 12, el
mecanismo de disparo automático hace que el fiador secundario 40
5 se desenganche de la muesca 46 de fiador secundario, permitiendo
con ello que el martillo 42 salte hacia adelante y dispare el
nuevo cartucho que hay en la recámara 29, como en el modo de fun-
cionamiento totalmente automático. Esta secuencia de operacices
se repite automáticamente hasta que se haya disparado un número
10 predeterminado de cartuchos de munición (por ejemplo, tres cartu-
chos). Cuando se ha disparado el número predeterminado de cartu-
chos, un mecanismo interruptor de disparo automático hace que el
fiador secundario 40 permanezca en aplicación con la muesca 46
de fiador secundario y retenga al martillo 42 en su posición de
15 armado después de cerrado y bloqueado el cierre 12. Cuando se suel-
ta el gatillo y se permite que retorne a su posición usual, la
muesca 45 de fiador principal del martillo es enganchada y rete-
nida por el fiador principal 38 mientras que, al mismo tiempo,
la muesca 46 de fiador secundario es liberada por el fiador secun-
20 dario 40. De nuevo queda el fusil en su condición de montado y
dispuesto para disparar.

Quando el mecanismo de disparo está en su modo de
funcionamiento totalmente automático y en su condición de dispues-
to para disparar, al apretar el gatillo 15 se desengancha el fia-
25 dor principal 38 de la muesca 45 de fiador principal, lo cual per-

419246

20



5 mite que el martillo 42 salte hacia adelante y dispare el cartucho que hay en la recámara 29. El recorrido hacia atrás de la guía de corredera 13 y del cierre 12 hace girar al martillo 42 hacia atrás, de modo que la muesca 46 de fiador secundario es enganchada y retenida temporalmente por el fiador secundario 40. Cuando se mueve el cierre 12 hacia adelante a su posición de cerrado y bloqueado, el mecanismo de disparo automático desengancha el fiador secundario 40 de la muesca 46 de fiador secundario, permitiendo con ello que el martillo 42 salte hacia adelante y dispare el cartucho sin disparar que hay en la recámara 29. Esta secuencia de operaciones se repite hasta que se suelta el gatillo 15 y se permite que retorne a su posición usual, en cuya posición la muesca 45 de fiador principal del martillo 42 es enganchada y retenida por el fiador principal 38 del gatillo. Como antes, el fusil queda de nuevo en su condición de armado y dispuesto para disparar.

20 Como se aprecia mejor en las Figs 3 y 3a, el conjunto 57 selector de control de disparo comprende una pieza 58 selectora de accionamiento con el pulgar, un brazo selector 59, un pasador de retención 60 y un resorte de retenida 61 y núcleo móvil 62 del pasador de retención. La pieza 58 selectora de accionamiento con el pulgar está formada con un agujero 63 para recibir el eje selector, una garganta 64 para el pasador de retención y un agujero 65 para recibir el resorte de retenida y el núcleo móvil.

25 El brazo selector 59 está provisto de un eje selector 66 y de una

419246



5 espiga 67 de aplicación con el elemento de colocación en posición,
estando formado el eje 66 con un agujero 68 para recibir el pasa-
dor de retención. El conjunto selector de control de disparo se
monta en el cajón de mecanismos 11 introduciendo el eje 66 en el
10 agujero 70 para el pivote del eje formado en el cajón de mecanis-
mos 11 (Fig. 5). Luego se monta la pieza 58 de accionamiento con
el pulgar sobre el eje y se introduce el pasador de retención 60
en la garganta 64 y a través del agujero 68, siendo retenido en
posición el pasador de retención 60 por el resorte de retenida 61
15 y el núcleo móvil 62, los cuales han sido previamente introduci-
dos en el agujero 65. Una vez montado en el cajón de mecanismos,
como se ha ilustrado en la Fig. 3, se puede girar el conjunto se-
lector 59 a cualquiera de las tres posiciones marcadas con S, B
o A (como se aprecia mejor en la Fig. 5 de los dibujos), quedando
20 retenido el selector en la posición seleccionada por el tetón
de retenida 71 en la superficie que mira hacia adentro de la pie-
za 58 de accionamiento con el pulgar, el cual es recibido de mo-
do soltable en uno de los rebajos 72 de retenida formados en el
cajón de mecanismos 11, como se aprecia mejor en la Fig. 7.

20 Como se aprecia mejor en las Figs. 2, 4, 6 y 8, un
elemento 73 de colocación en posición de la palanca activadora
está montado a pivotamiento en el alojamiento 34 del gatillo por
medio de la espiga 74 de pivote del elemento de colocación en po-
sición. La espiga 74 de pivote del elemento de colocación en po-
25 sición se extiende a través de la ranura 37 para recibir el pivo-

419246



te del elemento de colocación en posición formada en el gatillo
15 y sirve de respaldo para el muelle 39 del gatillo. El elemen-
to 73 de colocación en posición de la palanca intermedia activa-
dora está provisto de una espiga 75 de pivote activadora sobre
5 la cual está montada a pivotamiento la palanca intermedia 76 ac-
tivadora de disparo automático, y de una ranura 77 para recibir
la espiga de aplicación del elemento de colocación en posición,
en la cual es recibida la espiga 67 de aplicación del elemento
de colocación en posición del selector 57 de control de disparo.
10 La palanca intermedia 76 activadora de disparo automático está
provista de un agujero 78 para pivote en el cual es recibida la
espiga 75 de pivote activadora, de una espiga 79 de aplicación
con el brazo de balancín, de un brazo 80 de desenganche del fia-
dor secundario, y de una ranura 81 para recibir el pasador de pi-
15 vote del gatillo. La palanca activadora está además formada con
superficies 82, 83, 84 de aplicación con el tetón para impedir el
movimiento de la palanca intermedia activadora, como se describe
aquí en lo que sigue. Un aro de retención 85 retiene la espiga 75
de pivote activadora en el agujero 78 para pivote.

20 Como se aprecia mejor en las Figs. 3, 8 y 9, un bra-
zo de balancín 87 que se extiende longitudinalmente está montado
a pivotamiento sobre el miembro 88 que cuelga desde el costado
derecho del cajón de mecanismos 11. El extremo delantero del bra-
zo de balancín 87 está provisto de un dedo 89 de contacto con la
25 guía de corredera que se extiende hacia arriba a través de una

419246



abertura 90 formada en el cajón de mecanismos 11 por debajo del mango de guía de corredera 14 de la guía de corredera 13, y el extremo trasero del brazo de balancín 87 está provisto de un miembro similar a una horquilla que está formado con una ranura 92 para recibir espiga, que está destinada a recibir la espiga 79 de aplicación del brazo de balancín de la palanca intermedia 76 activadora de disparo automático. Un resorte 93 de brazo de balancín empuja hacia abajo al extremo trasero del brazo de balancín pivotado 87 y hacia arriba a su extremo delantero. El mango de guía de corredera 14 está provisto de un tetón 94 depresor de brazo de balancín, el cual hace contacto con el dedo 89 de contacto de la guía de corredera del brazo de balancín 87 cuando el mango de guía de corredera 14 está en su posición más adelantada, empujando el tetón depresor 94 al extremo delantero del brazo de balancín hacia abajo y al extremo trasero hacia arriba, contra la presión del resorte 93, como se ha ilustrado en la Fig. 8. Cuando se mueve el mango de guía de corredera 14 hacia atrás se mueve al tetón 94 depresor de brazo de balancín fuera de contacto con el dedo 89 de contacto con la guía de corredera del brazo de balancín 87, permitiéndose con ello que el extremo delantero del brazo de balancín se mueva hacia arriba y que el extremo trasero del brazo de balancín se mueva hacia abajo, como se ha ilustrado en la Fig. 9.

Se comprenderá que se pueden sustituir por otros tipos de medios de aplicación con el brazo de balancín la espiga 79

419246



de aplicación con el brazo de balancín de la palanca activadora
76 y la ranura 92 de recepción de la espiga del brazo de balan-
cín 87. Por ejemplo, se pueden intercambiar las posiciones de la
espiga 79 y la ranura 92, o bien se puede emplear una disposición
5 de palanca loca. Para los expertos en la técnica serán evidentes
otros medios equivalentes de aplicación con el brazo de balancín.

Como se aprecia mejor en la Fig. 2, cuando el selec-
tor 5 de control de disparo está en su posición "S" de disparo
semiautomático, el elemento 73 de colocación en posición de la
10 palanca activadora está girado alrededor de la espiga 74 de pivote
a su posición más atrasada, y la palanca 76 activadora de dis-
paro automático está movida a su posición más atrasada, en cuya
posición el pasador 35 de pivote del gatillo está recibido en la
ranura 81 para recepción del pasador de la palanca activadora y
15 la espiga 79 de aplicación con el brazo de balancín está fuera de
aplicación con la ranura 92 de recepción de la espiga del brazo
de balancín 87. Como se aprecia mejor en las Figs. 8 y 9, cuando
el selector 57 de control de disparo está en su posición "B" de
disparo en ráfaga, el elemento 73 de colocación en posición de la
20 palanca intermedia activadora está girado alrededor de la espiga
74 de pivote a una posición intermedia entre sus posiciones más
atrasada (Fig. 2) y más adelantada (Fig. 14), y la palanca inter-
media 76 activadora de disparo automático está movida a su posi-
ción intermedia, en cuya posición el pasador 35 de pivote del ga-
25 tillo está movido fuera de aplicación con la ranura 81 de recep-

419246



5 ción del pasador, y la espiga 79 de aplicación con el brazo de
balancín está movida a aplicación con la ranura 92 de recepción
de la espiga del brazo de balancín 87. Como se aprecia mejor en
las Figs. 14 y 15, cuando el selector 57 de control de disparo
está en su posición "A" de disparo totalmente automático el ele-
mento 73 de colocación en posición de la palanca activadora está
girado alrededor de la espiga de pivote 74 a su posición más ade-
lantada, y la palanca 76 activadora de disparo automático está
movida a su posición más adelantada, en cuya posición la espiga
10 79 de aplicación con el brazo de balancín está recibida en la ra-
nura 92 de recepción de espiga del brazo de balancín 87.

Como se ha ilustrado en las Figs. 8 y 9 y en las Figs.
14 y 15 cuando la espiga 79 de aplicación con el brazo de balan-
cín de la palanca 76 activadora de disparo automático está reci-
15 bida en la ranura 92 de recepción de espiga del brazo de balan-
cín 87, se hace que la palanca 76 activadora se mueva hacia arri-
ba y luego hacia abajo alrededor de la espiga de pivote 75 cuando
se mueve el extremo trasero del brazo de balancín 87 hacia arriba
mediante el tetón 94 depresor del brazo de balancín y luego hacia
20 abajo mediante el resorte 93 de brazo de balancín, como se ha des-
crito aquí en lo que antecede. El movimiento hacia arriba y hacia
abajo de la palanca 76 activadora de disparo automático, alrede-
dor de la espiga de pivote 75, hace que el brazo 80 de desengan-
che del fiador secundario de la palanca 76 activadora se mueva
25 hacia arriba y hacia abajo, como se describe aquí en lo que sigue.

419246



Un miembro 96 de apoyo de interruptor y desenganche de fiador está montado a pivotamiento sobre el pasador 35 de pivote del gatillo. En la realización ilustrada de las Figs. 2, 6 y 8 a 15 de los dibujos, el miembro 96 de apoyo es una parte formada entera del fiador secundario 40 el cual, por supuesto, está montado a pivotamiento sobre el pasador de pivote 35. En esta realización, el resorte 41 de fiador secundario empuja al fiador secundario 40 hacia adelante a aplicación con la muesca 46 de fiador secundario del martillo 42 y empuja además al extremo delantero del miembro de apoyo enterizo 96 hacia abajo, alrededor del pasador de pivote 35. En la realización ilustrada en las Figs. 16, 17 y 18 de los dibujos, el miembro de apoyo 96a y el fiador secundario 40a son partes separadas, que están ambas montadas a pivotamiento sobre el pasador de pivote 35. En esta realización, el resorte 41a de fiador secundario empuja al fiador secundario 40a hacia adelante a aplicación con la muesca 46 de fiador secundario del martillo 42 y un resorte 97 de miembro de apoyo separado empuja al extremo delantero del miembro 96a de apoyo separado hacia abajo alrededor del pasador de pivote 35.

En ambas realizaciones, el movimiento hacia arriba del miembro 96 ó 96a de apoyo hace que el fiador secundario 40 ó 40a se mueva hacia atrás contra la presión del resorte 41 ó 41a, respectivamente, de fiador secundario y fuera de aplicación con la muesca 46 de fiador secundario del martillo 42. En la primera realización, el miembro de apoyo 96 es una parte formada enteri-

419246



za del fiador secundario 40. En la segunda realización, el miembro de apoyo 96a está provisto de una superficie 98 de tope de fiador secundario con la que hace contacto el tetón 99 de aplicación con el tope que se extiende lateralmente del fiador secundario 40a de modo que, cuando se mueve hacia arriba el miembro de apoyo 96a alrededor del pasador de pivote 35, se mueve hacia atrás el fiador secundario 40a alrededor del pasador de pivote 35. Recíprocamente, el movimiento hacia adelante del fiador secundario 40 ó 40a más allá de un punto predeterminado es impedido bloqueando el movimiento hacia abajo del miembro de apoyo enterizo 96 ó del miembro de apoyo separado 96a por medio del tetón 100 de elevación del miembro de apoyo del gatillo 15. Se hace que los miembros de apoyo 96 y 96a se muevan hacia arriba, y desenganchen con ello el fiador secundario 40 ó 40a, mediante el tetón 100 de elevación del miembro de apoyo del gatillo 15, ó mediante el brazo 80 de desenganche del fiador secundario de la palanca 76 activadora, como se describe aquí en lo que sigue.

Un conjunto interruptor y de orientación de disparo en ráfaga está montado para rotación sobre el extremo delantero de los miembros de apoyo de interruptor 96 y 96a. Como se aprecia mejor en las Figs 6, 10, 13 y 18, el conjunto interruptor y de orientación comprende un eje interruptor 102 que tiene un disco interruptor 103 sujeto a un extremo del mismo y que tiene un trinquete 104 de orientación montado en la espiga 105 de trinquete en el extremo opuesto del mismo y sujeto a éste por el pasador



EX. DIV. 1073

419246

102 de trinquete. El eje interruptor 102 está montado para rotación en el agujero 107 para recibir al eje, formado en el extremo delantero del miembro de apoyo 96 (y del miembro de apoyo 96a). El trinquete de orientación 104 está formado con un número predeterminado (por ejemplo, seis) de dientes 108 de trinquete, y el eje interruptor 102 está formado con un número correspondiente de rebajos 109 de retenida de interruptor. Un núcleo móvil 110 y resorte 111 de retenida están recibidos en el agujero 112 para recibir el núcleo móvil formado en el miembro de apoyo 96, aplicándose el núcleo móvil 110 presionado por el resorte en uno de los rebajos 109 de retenida del eje de interruptor 102, para retener de modo soltable el trinquete 104 de orientación y el disco 103 de interruptor en una posición de orientación dada.

La periferia exterior del disco 103 de interruptor está provista de superficies 114 de contacto con el brazo de desenganche del fiador secundario y de muescas 115 de recepción del brazo de desenganche del fiador secundario. Cuando se hace girar el disco 103 de interruptor a una posición en la cual la superficie 114 de contacto con el brazo de desenganche está directamente encima del extremo del brazo de desenganche 80, como se ha ilustrado en las Figs. 9 y 11, y cuando se mueve el brazo de desenganche 80 hacia arriba por la acción del brazo de balancín 87, como se ha ilustrado en la Fig. 11, el brazo de desenganche 80 hará contacto con la superficie 114 de contacto con el brazo y moverá el extremo del miembro de apoyo 96 hacia arriba, alrede-

419246



5 dor del pasador de pivote 35. Como se ha indicado anteriormente,
cuando encaja en la muesca 46 de fiador secundario el fiador se-
cundario 40 (ó 40a), el movimiento hacia arriba del miembro de
apoyo 96 (y 96a) mueve al fiador secundario 40 (y 40a) hacia atrás
10 alrededor del pasador de pivote 35 y fuera de aplicación con la
muesca 46 de fiador secundario del martillo 42. Cuando se gira el
disco 103 de interruptor a una posición en la cual una de las
muecas 115 de recepción del brazo está directamente encima del
extremo del brazo de desenganche 80, como se ha ilustrado en la
15 Fig. 12, el movimiento hacia arriba del brazo de desenganche 80,
originado por la acción del brazo de balancín 87, llevará al ex-
tremo del brazo de desenganche dentro de la muesca 115 de recep-
ción del brazo y evitará con ello el movimiento hacia arriba del
extremo delantero del miembro de apoyo 96 con la simultánea desa-
plicación del fiador secundario 40.

20 Una uña 117 de orientación que tiene un diente 118
de uña, de aplicación con el trinquete, está montada a pivota-
miento en el martillo 42 por medio del pasador 119 de pivote de
uña, en posición para engranar en los dientes 108 del trinquete
de orientación 104. Como se aprecia mejor en las Figs. 6 y 10,
un pasador 120 de apoyo de uña en la superficie interior del se-
guro 25 apoya a la uña 117 y mantiene al diente 118 de la uña
en posición para engranar con los dientes 108 del trinquete de
25 orientación 104. Además, se puede prever un resorte 121 de uña
el cual empuja a la uña 117 hacia arriba contra el trinquete de

419246



orientación 104 y contribuye con ello a mantener al diente 118 de uña en aplicación con los dientes del trinquete.

5 Cuando el martillo 42 está en su posición adelantada, como se ha ilustrado en las Figs. 2 y 4 y en contorno en la Fig. 10, el diente de uña 118 de la uña de orientación 117 está fuera de aplicación con los dientes 108 del trinquete de orientación 104. Como se aprecia mejor en la Fig. 10, cuando se dispara el fusil (o se arma manualmente), el martillo 42 gira hacia atrás a su posición de montado, haciendo con ello que el diente de uña 118 engrane con uno de los dientes 108 del trinquete de orientación 104 y haga girar al trinquete de orientación una fracción predeterminada de una revolución completa (en el presente caso, una sexta parte de una revolución completa). El núcleo móvil 110 de retenida, cargado por resorte, encaja en el correspondiente rebajo 109 de retenida para impedir que prosiga la rotación del trinquete de orientación 104. Por consiguiente, se verá que, cada vez que se dispara el fusil, el pivote 117 de orientación hará que el trinquete de orientación 104 y el disco 103 de interruptor giren un ángulo equivalente al espaciamento angular de los 15 dientes 108 de trinquete, de diente en diente. Es decir, que cuando el fusil está en su modo de funcionamiento semiautomático el trinquete de orientación 104 y el disco 103 de interruptor serán hechos rotar un ángulo equivalente a la distancia angular entre los dientes 108 del trinquete 104 cada vez que se aprieta el gatillo 15. Cuando el fusil está en su modo de funcionamiento de 20 25



20
1973

419246

disparo en ráfaga, el trinquete de orientación 104 y el disco 103 de interruptor serán girados un ángulo correspondiente al número de cartuchos disparados en cada ráfaga. Cuando el fusil está en su modo de funcionamiento totalmente automático, el fusil disparará continuamente en tanto se mantenga accionado el gatillo 15, y el trinquete de orientación 104 y el disco 103 de interruptor serán girados en una distancia angular correspondiente al número de cartuchos que se disparen.

Quando el fusil está en su modo de funcionamiento de disparo en ráfaga, el número de cartuchos que se disparan en cada ráfaga (es decir, cada vez que se aprieta el gatillo) viene determinado por el número de dientes de trinquete 108 que hay en el trinquete de orientación 104 y por el número de muescas 115 de recepción del brazo de desenganche formadas en el disco 103 de interruptor. Se interrumpe el disparo automático cuando se gira el disco 103 de interruptor a la posición en la cual el brazo de desenganche 80 entrará en una muesca 115 de recepción del brazo formada en el disco de interruptor. En la realización ilustrada en los dibujos, el trinquete de orientación 104 está formado con seis dientes de trinquete 108, y el disco 103 de interruptor está formado con dos muescas 115 de recepción del brazo de desenganche. En consecuencia, cada vez que el fusil dispara un cartucho serán girados el trinquete de orientación 104 y el disco 103 de interruptor la sexta parte de una revolución, y después de tres disparos el disco de interruptor habrá sido hecho girar media re-



419246

volución, para llevar una de las muescas 115 de recepción del bra-
zo a posición para recibir el extremo del brazo de desenganche
80 e interrumpir con ello el disparo automático del fusil. El sig-
tema permite gran versatilidad en cuanto a longitud de la secuen-
5 cia de disparo en ráfaga. Por ejemplo, la combinación de un trin-
quete de orientación 104 que tenga seis dientes 108 de trinquete
con un disco 103 de interruptor que tenga tres muescas 115 de re-
cepción del brazo, espaciadas por igual, proporcionaría una ráfa-
ga de dos cartuchos cada vez que se accionase el gatillo; la com-
10 binación de un trinquete de orientación de ocho dientes de trin-
quete 108 con un disco de interruptor que tenga dos muescas 115
de recepción del brazo proporcionaría una ráfaga de cuatro cartu-
chos; la combinación de un trinquete de orientación que tuviese
cincos dientes de trinquete 108 con un disco de interruptor que
15 tenga una muesca 115 de recepción del brazo proporcionaría una
ráfaga de cinco cartuchos; y así sucesivamente hasta el límite im-
puesto por las dimensiones físicas de las partes que intervienen.
Además, se puede eliminar el modo de funcionamiento de disparo en
ráfaga proporcionando un disco 103 de interruptor que no tenga
20 muescas para recibir el brazo, y se puede eliminar el modo de fun-
cionamiento totalmente automático mediante movimiento de bloqueo
del selector 57 de control de disparo, o del elemento 73 de colo-
cación en posición de la palanca activadora, o de la palanca 76
activadora de disparo automático, a sus posiciones de disparo au-
25 tomático respectivas.

419246



5 Como se ha indicado anteriormente, el mecanismo de disparo está en su condición de armado y dispuesto para disparar cuando se gira el martillo hacia atrás contra la presión del puntal 47 de martillo cargado por resorte, de modo que la muesca 45 de fiador principal es enganchada y retenida por el fiador principal 38, cuando hay un cartucho sin disparar en la recámara 29 y cuando el cierre 12 está en su posición de cerrado y bloqueado. Esta condición del fusil, de preparado para disparar, se ha representado más claramente en la Fig. 8 en relación con el modo de funcionamiento de disparo en ráfaga.

10 Cuando se gira el botón 57 selector de control de disparo a la posición "S", como se ha ilustrado en las Figs. 1, 2 y 3, se pone el mecanismo de disparo en su modo de funcionamiento semiautomático. En su modo semiautomático, el elemento 73 de colocación en posición de la palanca activadora está en su posición más atrasada y la palanca 76 activadora de disparo automático está también en su posición más atrasada, en cuya posición el pasador 35 de pivote del gatillo está recibido en la ranura 81 de recepción del pasador de la palanca activadora, y la espiga 79 de aplicación con el brazo de balancín está fuera de aplicación con la ranura 92 de recepción de la espiga del brazo de balancín 87. Cuando el mecanismo de disparo está en su condición de listo para disparar, se aprieta el gatillo 15 para desenganchar el fiador principal 38 de la muesca 45 de fiador principal, permitiendo con ello que el martillo 42 salte hacia adelante contra el extremo

419246



5 trasero de la aguja percutora 30 la cual, a su vez, golpea y dispara al cartucho que hay en la recámara 29. Tirando del gatillo 15 hacia atrás alrededor del pasador 35 de pivote se mueve al tetón 100 de elevación del miembro de apoyo hacia abajo en una distancia correspondiente, permitiendo con ello que el miembro de apoyo 96 (ó 96a) se mueva hacia abajo y que el fiador secundario 40 (ó 40a) se mueva hacia adelante a posición para enganchar en la muesca 46 de fiador secundario del martillo 42. Además, el movimiento hacia atrás del gatillo 15 mueve al tetón 123 para impedir el movimiento de la palanca intermedia activadora a aplicación con la superficie 82 de recepción del tetón para impedir el movimiento de la palanca intermedia activadora, impidiendo con ello el movimiento del elemento 73 de colocación en posición de la palanca activadora cuando se dispara el fusil.

15 Cuando se dispara el cartucho, los gases de combustión de la pólvora empujan a la guía de corredera 13, al mango 14 de guía de corredera y al cierre 12 contra la acción del resorte 54 de guía de corredera, desde sus posiciones cerradas adelantadas a sus posiciones hacia atrás. El movimiento hacia atrás del mango 20 14 de guía de corredera permite que el extremo delantero del brazo de balancín 87 se mueva hacia arriba, lo cual hace que el extremo trasero del brazo de balancín se mueva hacia abajo desde su posición superior a su posición inferior, como se ha descrito anteriormente. No obstante, puesto que la espiga 79 de aplicación 25 con el brazo de balancín de la palanca 76 activadora está fuera

419246



20 NOV 1973

de aplicación con la ranura 92 de recepción de la espiga del brazo de balancín 87, el movimiento hacia abajo del extremo trasero del brazo de balancín no produce efecto en la secuencia de disparo. El movimiento hacia atrás del cierre 12 extrae y expulsa la
5 vaina de cartucho disparado y hace además girar al martillo 42 hacia atrás, de modo que la muesca 46 de fiador secundario del martillo sea enganchada y retenida por el fiador secundario 40 (ó 40a).

La presión del muelle 54 de guía de corredera hace entonces que la guía de corredera 13 se mueva hacia adelante llevando con ella el mango 14 de guía de corredera y el cierre 12. Al
10 moverse el cierre 12 desde su posición abierta a su posición cerrada, recoge un cartucho 50 nuevo del cargador 17 e introduce el cartucho en la recámara 29, de la manera conocida en la técnica. Cuando el mango 14 de guía de corredera alcanza su posición cerrada
15 delantera, el tetón depresor 94 empuja al extremo delantero del brazo de balancín 87 hacia abajo, con lo cual se mueve el extremo trasero del brazo de balancín hacia arriba, como anteriormente se ha descrito. No obstante, puesto que la espiga 79 de aplicación con el brazo de balancín está fuera de aplicación con la ranura
20 92 para recibir la espiga, el movimiento hacia arriba del extremo trasero del brazo de balancín 87 no produce efecto alguno en la secuencia de disparo. Cuando se suelta el gatillo 15 y se permite que retorne a su posición usual, la muesca 45 de fiador principal del martillo es enganchada y retenida por el fiador principal 38
25 del gatillo mientras que, al mismo tiempo, la muesca 46 de fiador

419246



secundario es liberada por el fiador secundario 40 (ó 40a). Es decir, que el movimiento hacia adelante del gatillo 15 a su posición usual hace que el tetón 100 de elevación del miembro de apoyo se mueva hacia arriba en una distancia correspondiente, moviendo con
5 ello al miembro de apoyo 96 (ó 96a) hacia arriba y al fiador secundario 40 (ó 40a) hacia atrás, fuera de aplicación con la muesca 46 de fiador secundario. El fusil queda entonces nuevamente en su posición de montado y listo para disparar. Esta secuencia de operaciones puede repetirse de disparo en disparo hasta que se vacíe el
10 cargador 17.

Quando se gira el botón 57 selector de control de disparo a la posición "B", como se ha ilustrado en las Figs. 8, 9, 11 y 12, se pone el mecanismo de disparo en su modo de funcionamiento de disparo en ráfaga. En su modo de disparo en ráfaga, el elemento
15 73 de colocación en posición de la palanca activadora y la palanca 76 activadora de disparo automático están en su posición intermedia, en cuya posición el pasador 35 de pivote del gatillo es movido fuera de aplicación con la ranura 81 para recibir el pasador de la palanca intermedia activadora, y la espiga 79 de aplicación
20 con el brazo de balancín es movida a aplicación con la ranura 92 para recibir la espiga del brazo de balancín 87, como se ha ilustrado más claramente en la Fig. 8. Además, el brazo 80 de desenganche del fiador secundario es movido hacia adelante a posición para ser recibido en la muesca 115 para recibir el brazo, del disco
25 interruptor 103, como se ha ilustrado en las Fig. 8 y 12, y para

419246



hacer contacto con la superficie 114 de contacto con el brazo del disco interruptor 103, como se ha ilustrado en las Figs. 9 y 11.

5 Cuando el mecanismo de disparo está en su condición de dispuesto para disparar, como se ha ilustrado en la Fig. 8, se tira del gatillo para desenganchar la muesca 45 de fiador principal, permitiendo con ello que el martillo 42 salte hacia adelante contra el extremo trasero de la aguja percutora 30, la cual, a su vez, golpea contra el cartucho que hay en la recámara 29, y lo dispara. Apretando el gatillo 15 alrededor del pasador de pivote 10 35 se mueve el tetón 100 de elevación del miembro de apoyo hacia abajo en una distancia correspondiente, permitiendo con ello que el miembro de apoyo 96 se mueva hacia abajo y que el fiador secundario 40 se mueva hacia adelante a posición para enganchar la muesca 46 de fiador secundario del martillo 42. Además, el movimiento 15 hacia atrás del gatillo 15 mueve al tetón 123 para impedir el movimiento de la palanca intermedia activadora a aplicación con la superficie 83 para recibir dicho tetón, como se ha ilustrado en la Fig. 9.

20 Los gases de combustión de la pólvora empujan a la guía de corredera 13, al mango 14 de la guía de corredera y al cierre 12 hacia atrás, contra la presión del muelle 54 de guía de corredera. Como se ha ilustrado en la Fig. 9, el movimiento hacia atrás del mango 14 de la guía de corredera permite que el extremo delantero del brazo de balancín 87 se mueva hacia arriba, lo cual hace 25 que el extremo trasero del brazo de balancín se mueva hacia abajo

419246



a su posición inferior. Puesto que la espiga 79 de aplicación con el brazo de balancín de la palanca 76 activadora está en aplicación con la ranura 92 para recibir la espiga, del brazo de balancín 87, el movimiento hacia abajo del extremo trasero del brazo de balancín hace que la palanca intermedia activadora 76 gire hacia abajo alrededor de la espiga 75 de pivote con lo cual, a su vez, se mueve el brazo 80 de desenganche del fiador secundario hacia abajo fuera de contacto con el disco interruptor 103. El movimiento hacia atrás del cierre 12 hace girar al martillo 42 hacia atrás alrededor del pasador de pivote 43, de modo que la muesca 46 de fiador secundario del martillo es enganchada y temporalmente retenida por el fiador secundario 40, como se ha ilustrado en la Fig. 9. Al mismo tiempo, como se aprecia mejor en la Fig. 10, el diente 118 de la uña 117 de orientación engrana con uno de los dientes 108 de trinquete del trinquete de orientación 104, haciendo con ello que el trinquete de orientación 104 y el disco interruptor 103 giren un ángulo equivalente al espaciamiento entre los dientes 108 del trinquete. Esta rotación hace moverse al disco interruptor 103 desde la posición representada en la Fig. 8 a la posición ilustrada en la Fig. 9, en la cual la superficie 114 de contacto con el brazo del disco interruptor está en posición para establecer contacto con el brazo de desenganche 80 de la palanca activadora 76.

La presión del muelle 54 de corredera hace que la guía de corredera 13 se mueva hacia adelante, llevando con ella el man-

419246



go 14 de guía de corredera y el cierre 12. Cuando el mango 14 de
guía de corredera llega a su posición cerrada delantera, el tetón
depresor 94 empuja al extremo delantero del brazo de balancín 87
hacia abajo, con lo cual se mueve el extremo trasero del brazo
de balancín hacia arriba, como anteriormente se ha descrito.
5 Como se aprecia mejor en la Fig. 11, el movimiento hacia arriba
del extremo trasero del brazo de balancín 87 mueve a la palanca
activadora 76 hacia arriba alrededor de la espiga de pivote 75,
lo cual, a su vez, hace que el brazo 80 de desenganche de fiador
10 secundario haga contacto con la superficie 114 de contacto con
el brazo del disco interruptor 103 y mueva el extremo delantero
del miembro 96 de apoyo de interruptor hacia arriba alrededor del
pasador 35 del gatillo. En la realización ilustrada en las Figs.
8 a 13, el miembro de apoyo 96 es una parte enteriza del fiador
15 secundario 40, de modo que el movimiento hacia arriba del miembro
de apoyo 96 hace que el fiador secundario 40 se mueva hacia atrás
fuera de aplicación con la muesca 46 de fiador secundario del mar
tillo 42. En la realización ilustrada en las Figs. 16 a 18, el
miembro de apoyo 96_a y el fiador secundario 40_a son partes sepa
20 radas, pivotadas ambas sobre el pasador de pivote 35. El movimien
to hacia arriba del miembro de apoyo 96_a hace moverse al fiador
secundario 40_a hacia atrás, fuera de aplicación con la muesca 46
de fiador secundario, como anteriormente se ha descrito. Cuando
se desengancha la muesca 46 de fiador secundario, como se ha ilus
25 trado en la Fig. 11, se libera el martillo 42 y éste choca contra

419246



la aguja percutora 30 la cual, a su vez, golpea y dispara al cartucho que hay en la recámara 29.

5 Cuando se dispara el cartucho, la guía de corredera 13, el mango 14 de guía de corredera y el cierre 12 se mueven hacia atrás y luego hacia adelante, para repetir la secuencia de operaciones descritas en los dos párrafos anteriores. El fusil está entonces disparando automáticamente. Después de disparados tres cartuchos, se gira el disco interruptor 103 a la posición ilustrada en la Fig. 12, en cuya posición el brazo de desenganche 10 80 es recibido en la muesca 115 para recibir el brazo del disco interruptor. Como resultado, el movimiento hacia arriba del extremo trasero del brazo de balancín 87, con el simultáneo movimiento hacia arriba del brazo de desenganche 80, no mueve al extremo delantero del miembro de apoyo 96 (ó 96a) hacia arriba y no desengancha el fiador secundario 40 (ó 40a) y la muesca 46 de fiador 15 secundario. Con ello se interrumpe o se detiene el disparo automático del fusil. Cuando se suelta el gatillo 15 y se permite que retorne a su posición usual, la muesca 45 de fiador principal del martillo es enganchada y retenida por el fiador principal 28 del 20 gatillo mientras que, al mismo tiempo, la muesca 46 de fiador secundario es liberada por el fiador secundario 40 (ó 40a) de la manera anteriormente descrita. El fusil queda nuevamente en su condición de montado y listo para disparar, como se ha ilustrado en la Fig. 8.

25 Cuando se gira el botón 57 selector de control de dis

419246

20



5 paro a la posición "A", como se ha ilustrado en las Figs. 14 y
15, se pone el mecanismo de disparo en su modo de funcionamiento
automático. En su modo automático, el elemento 73 de colocación
en posición de la palanca intermedia activadora y la palanca in-
termedia 76 activadora de disparo automático están en su posición
más adelantada, en cuya posición el pasador 35 de pivote del ga-
tillo está fuera de aplicación con la ranura 81 para recibir el
pasador de la palanca intermedia activadora, y la espiga 79 de
10 aplicación con el brazo de balancín está en aplicación con la ra-
nura 92 para recibir la espiga, del brazo de balancín 87. Además,
como se ha ilustrado en las Figs. 14 y 15, el brazo 80 de desen-
ganche del fiador secundario es movido hacia adelante más allá
del punto en el cual puede ser recibido en la muesca 115 para re-
cibir el brazo, del disco interruptor 103, estando el brazo de
15 desenganche 80 en posición para hacer contacto con la superficie
114 de contacto con el brazo, del disco interruptor 103, como tam-
bién se ha ilustrado en las Figs. 14 y 15.

20 Cuando el mecanismo de disparo está en su condición
de listo para disparar (correspondiente a la condición ilustrada
en la Fig. 8), se tira del gatillo 15 para desenganchar el fiador
principal 38 de la muesca 45 de fiador principal, permitiendo con
ello que el martillo 42 salte hacia adelante, contra el extremo
trasero de la aguja percutora 30 la cual, a su vez, golpea y dis-
para al cartucho que hay en la recámara 29. Apretando el gatillo
25 15 hacia atrás, alrededor del pasador de pivote 35, se mueve el



419246

tetón 100 de elevación del miembro de apoyo hacia abajo en una distancia correspondiente, permitiendo con ello que el miembro de apoyo 96 se mueva hacia abajo y que el fiador secundario 40 se mueva hacia adelante a posición para enganchar la muesca 46 de fiador secundario del martillo 42. Además, el movimiento hacia atrás del gatillo 15 mueve al tetón 123 para impedir el movimiento de la palanca intermedia activadora a aplicación con la superficie 84 para recibir el mencionado tetón, como se ha ilustrado en la Fig. 14.

Los gases de combustión de la pólvora empujan a la guía de corredera 13, al mango 14 de guía de corredera y al cierre 12 hacia atrás contra la presión del muelle 54 de guía de corredera. Como se ha ilustrado en la Fig. 14, el movimiento hacia atrás del mango 14 de guía de corredera permite que el extremo delantero del brazo de balancín 87 se mueva hacia arriba, lo cual hace que el extremo trasero del brazo de balancín se mueva hacia abajo a la posición inferior. Puesto que la espiga 79 de aplicación con el brazo de balancín de la palanca activadora 76 está en aplicación con la ranura 92 para recibir la espiga del brazo de balancín 87, el movimiento hacia abajo del extremo trasero del brazo de balancín hace que la palanca activadora 76 sea hecha girar hacia abajo alrededor de la espiga de pivote 75 la cual, a su vez, mueve al brazo 80 de desenganche del fiador secundario hacia abajo, fuera de contacto con el disco interruptor 103, como se ha ilustrado en la Fig. 14. El movimiento hacia atrás del

419246

20 NOV. 1973



5 cierre 12 hace girar al martillo 42 hacia atrás alrededor del pa-
sador de pivote 43, de modo que la muesca 46 de fiador secundario
del martillo es enganchada y temporalmente retenida por el fiador
secundario 40, como se ha ilustrado en la Fig. 14. Al mismo tiem-
po, el diente 118 de la uña de orientación 117 engrana con uno
de los dientes 108 del trinquete de orientación 104, haciendo con
ello que el trinquete de orientación 104 y el disco interruptor
103 giren un ángulo equivalente al espaciamiento entre los dien-
tes 108 de trinquete. No obstante, esta rotación del disco inte-
ruptor 103 no produce efecto alguno en la secuencia de disparo,
pues el brazo 80 de desenganche del fiador secundario ha sido mo-
vido hacia adelante más allá del punto en el cual puede entrar
en las muescas 115 para recibir el brazo formadas en el disco in-
terruptor 103.

15 La presión del muelle 54 de guía de corredera hace
que la guía de corredera 13 se mueva hacia adelante llevando con
ella el mango 14 de guía de corredera y el cierre 12. Cuando el
mango 14 de guía de corredera llega a su posición cerrada delan-
tera, el tetón depresor 94 empuja al extremo delantero del brazo
de balancín 87 hacia abajo, con lo cual se mueve el extremo tra-
sero del brazo de balancín hacia arriba, como anteriormente se ha
descrito. Como se aprecia mejor en la Fig. 15, el movimiento ha-
cia arriba del extremo trasero del brazo de balancín 87 mueve a
la palanca intermedia activadora 76 hacia arriba alrededor de la
25 espiga de pivote 75 la cual, a su vez, hace que el brazo 80 de

211
419246



desenganche del fiador secundario haga contacto con la superficie
114 de contacto con el brazo, del disco interruptor 103 y mueva
al extremo delantero del miembro 96 de apoyo de interruptor hacia
arriba alrededor del pasador 35 del gatillo. En la realización
5 ilustrada en las Figs. 14 y 15, el miembro de apoyo 96 es una par
te enteriza del fiador secundario 40, de modo que el movimiento
hacia arriba del miembro de apoyo 96 hace que el fiador secunda
rio 40 se mueva hacia atrás, fuera de aplicación con la muesca
46 de fiador secundario del martillo 42. En la realización ilus
10 trada en las Figs. 16 a 18, el miembro de apoyo 96a y el fiador
secundario 40a son partes separadas, pivotadas ambas sobre el pa
sador de pivote 35. El movimiento hacia arriba del miembro de apo
yo 96a hace que la superficie de tope de fiador secundario 98 ha
ga contacto con el tetón 99 de aplicación con el tope del fiador
15 secundario 40a y mueva al fiador secundario hacia atrás, fuera
de aplicación con la muesca de fiador secundario del martillo 42.
Cuando la muesca 46 de fiador secundario está desenganchada, co
mo se ha ilustrado en la Fig. 15, el martillo 42 es liberado y
golpea a la agujera percutora 30, la cual, a su vez, golpea y dis
20 para al cartucho que hay en la recámara 29.

Quando se dispara el cartucho, la guía de corredera
13, el mango 14 de guía de corredera y el cierre 12 se mueve ha
cia atrás y luego hacia adelante para repetir la secuencia de ope
raciones descritas en los dos párrafos precedentes. El fusil con
25 tinuará disparando continuamente de la manera descrita en tanto

419246

20 NOV 1973



que permanezca accionado el gatillo y quede munición. Cuando se
suelta el gatillo 15 y se permite que retorne a su posición usual,
la muesca 45 de fiador principal del gatillo es enganchada y re-
tenida por el fiador principal 38 del gatillo mientras que, al
5 mismo tiempo, la muesca 46 de fiador secundario es liberada por
el fiador secundario 40 de la manera anteriormente descrita. El
fusil queda nuevamente en su condición de montado y listo para
disparar.

El fusil automático ilustrado en los dibujos está
10 diseñado para ser fácilmente montado y desmontado, ya sea en ta-
ller o en el campo. Todas las partes del mecanismo de disparo es-
tán montadas de modo seguro, ya sea en el cajón de mecanismos 11
ó ya sea en el alojamiento 34 del gatillo, como se ha ilustrado
en las Figs. 3 y 4 de los dibujos. Como anteriormente se ha indi-
15 cado, el cajón de mecanismos 11 y las partes asociadas con el mis-
mo se introducen en la ranura 26 de la culata 19 desde arriba, y
el alojamiento de gatillo 34 y las partes asociadas con el mismo
se introducen en la ranura 26 desde abajo, sujetándose entre sí
el cajón de mecanismos y el alojamiento de gatillo mediante los
20 elementos 125 similares a ganchos del guardamonte 16, de la mane-
ra conocida en la técnica. Las partes montadas en el cajón de me-
canismos 11 que están destinadas a cooperar con otras partes mon-
tadas en el alojamiento de gatillo 34 están diseñadas para engra-
nar o acoplarse entre sí automáticamente, de lo que constituye
25 un ejemplo el encaje automático de la espiga 67 de aplicación con

20
419246



5 el elemento de colocación en posición y la ranura 77 para recibir la espiga, cuando se sujetan juntos el cajón de mecanismos 11 y el alojamiento de gatillo 34. Cuando están así sujetos juntos el cajón de mecanismos 11 y el alojamiento de gatillo 34 constituyen una estructura a la que aquí, y en las reivindicaciones, se designa como el bastidor del arma de fuego.

10 Las diversas partes del mecanismo de disparo están ventajosamente organizadas en subconjuntos, los cuales están montados ya sea en el alojamiento de gatillo 34 ó ya sea en el cajón de mecanismos 11. Por ejemplo, el elemento 73 de colocación en posición de la palanca activadora y la palanca 76 activadora de disparo automático constituyen uno de tales subconjuntos, y el miembro interruptor 96 y el conjunto interruptor y de orientación 102-
15 -110 constituyen otro de tales subconjuntos, montados ambos en el alojamiento de gatillo 34. Un ejemplo especialmente apropiado para aclarar el concepto de subconjunto es el constituido por el subconjunto de gatillo, fiador secundario y miembro de apoyo de interruptor, ilustrado en las Figs. 16, 17 y 18, en el cual las diversas partes se montan primeramente a pivotamiento sobre el
20 casquillo 127 del conjunto, como se aprecia mejor en la Fig. 17, antes de ser montadas a pivotamiento en el alojamiento de gatillo 34 por medio del pivote 35 de gatillo, como se ha ilustrado en la Fig. 16. En esta realización, la parte 128 de agujero de pivote del gatillo 15 está destinada a ser recibida entre el par de
25 partes 129 de agujero de pivote que se extienden hacia abajo del



419246

miembro de apoyo 96a, y la parte 130 de agujero de pivote del fiador secundario 40a está destinada a ser recibida en la ranura 131 para recibir el fiador secundario superior formada en el miembro de apoyo 96a y en la ranura para recibir el fiador secundario inferior 132 formada en el gatillo 15. Para montar las partes se coloca el resorte 97 del miembro de apoyo en los agujeros 133 y 134 para recibir el resorte formados en el gatillo 15 y en el miembro de apoyo 96a, respectivamente, y se introduce el casquillo 127 del conjunto a través del agujero 136 de pivote formado en una de las partes 129 de pivote colgantes del miembro de apoyo 96a y a través del agujero de pivote de gatillo adyacente 36 del gatillo 15. Luego se introduce el resorte 41a de fiador secundario en el agujero 138 para recibir resorte formado en el gatillo 15, y se introduce la parte 130 de agujero de pivote del fiador secundario 40a, en las ranuras 131 y 132 para recibir el fiador secundario superior e inferior. El casquillo 127 del conjunto se introduce luego por completo a través del agujero 140 de pivote del fiador secundario y de los agujeros de pivote 36 y 136 del gatillo 15 y del miembro de apoyo 96a, como se ha ilustrado en la Fig. 17. El conjunto resultante se monta luego en el alojamiento de gatillo, como se ha ilustrado en la Fig. 16.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 2 de Octubre de 1972, bajo el Nº P45390/72, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20 NOV.



419246

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5

1ª. Perfeccionamientos introducidos en un arma de fuego de carga automática que tiene un bastidor, un cañón sujeto al bastidor, un cierre montado para desplazamiento longitudinal en el bastidor por detrás del cañón, un mecanismo de carga automática conectado al cierre para mover el cierre desde su posición cerrada delantera a su posición abierta trasera y retorno cuando se dispara el arma de fuego, un martillo montado a pivotamiento en el bastidor, estando formado dicho martillo con una muesca de fiador principal y con una muesca de fiador secundario, un gatillo montado a pivotamiento en el bastidor, teniendo dicho gatillo un fiador principal para enganche con la muesca de fiador principal del martillo, un fiador secundario montado a pivotamiento en el bastidor para enganchar con la muesca de fiador secundario del martillo, un brazo de balancín montado a pivotamiento en el bastidor, siendo movido el extremo trasero del brazo de balancín pivotado hacia arriba cuando el cierre está en su posición cerrada delantera y siendo movido hacia abajo cuando se mueve el cierre a su posición abierta trasera, haciendo dicho movimiento hacia arriba y hacia abajo del brazo de balancín, alternadamente, que el fiador secundario se desenganche de la muesca de fiador secundario del martillo y permitiendo que el fiador secundario engan-

10

15

20

25

kg

419246

20 NOV



che en la muesca de fiador secundario del martillo, cuyos perfeccionamientos comprenden un mecanismo de disparo capaz de disparar semiautomáticamente, de un modo totalmente automático y en ráfagas de duración predeterminada, comprendiendo dicho mecanismo:

5 un miembro de apoyo de interruptor y de desenganche del fiador secundario montado a pivotamiento en el bastidor, haciendo el movimiento hacia arriba del extremo delantero de dicho miembro de apoyo pivotado que el extremo superior del fiador secundario se mueva hacia atrás fuera de aplicación con la muesca de fiador secundario del martillo; un conjunto interruptor y de orientación

10 montado para rotación en el extremo delantero de dicho miembro de apoyo, comprendiendo dicho conjunto un trinquete de orientación que tiene un número predeterminado de dientes de trinquete y un disco interruptor que tiene al menos una superficie de contacto

15 con el brazo de desenganche y al menos una muesca para recibir el brazo de desenganche; una uña de orientación montada a pivotamiento en el martillo, engranando dicha uña con los dientes de dicho trinquete de orientación y haciendo que dicho conjunto interruptor y de orientación gire un diente cada vez que se dispara un

20 cartucho; un elemento de colocación en posición de la palanca activadora montado a pivotamiento en el bastidor para movimiento longitudinal a una posición más retrasada, a una posición intermedia y a una posición más adelantada; una palanca activadora de disparo automático montada a pivotamiento en dicho elemento de

25 colocación en posición de la palanca activadora, teniendo dicha palanca activadora unos medios de aplicación con el brazo de ba-

13-11-73

Key

20 NOV. 1973



419246

lancín destinados a aplicarse al extremo trasero de dicho brazo de balancín y un brazo de desenganche del fiador secundario destinado a hacer contacto con el disco interruptor del conjunto interruptor y de orientación, siendo dichos medios de aplicación

5 con el brazo de balancín y dicho brazo de desenganche del fiador secundario movibles hacia adelante y hacia atrás mediante el correspondiente movimiento del elemento de colocación en posición de la palanca activadora y siendo movibles hacia arriba y hacia abajo mediante el correspondiente movimiento de dicho brazo de

10 balancín cuando están en aplicación con el mismo, moviendo dicho brazo de desenganche del fiador secundario al extremo delantero de dicho miembro de apoyo hacia arriba para desenganchar dicho fiador secundario cuando se mueve dicho brazo de desenganche hacia adelante y hacia arriba a contacto con una superficie de contacto con el brazo, de dicho disco interruptor; siendo movido dicho

15 elemento de colocación en posición de la palanca activadora a su posición más atrasada para poner a la palanca activadora en su posición de disparo semiautomático, en la cual los medios de aplicación con el brazo de balancín están fuera de aplicación con

20 el extremo trasero del brazo de balancín, y el brazo de desenganche está fuera de posición para hacer contacto con el disco interruptor del conjunto interruptor y de orientación; siendo movido dicho elemento de colocación en posición de la palanca activadora a su posición intermedia para poner la palanca activadora en su

25 posición de disparo en ráfaga, en la cual los medios de aplicación



419246

con el brazo de balancín están en aplicación con el extremo tra-
 sero del brazo de balancín, y el extremo delantero del brazo de
 desenganche está en posición para hacer contacto con las superfi-
 cies de contacto con el brazo y para entrar en las muescas para
 5 recibir el brazo del disco interruptor cuando se hace que el bra-
 zo de desenganche se mueva hacia arriba mediante el brazo de ba-
 lancín; y siendo movido dicho elemento de colocación en posición
 de la palanca activadora a su posición más adelantada para poner
 la palanca intermedia activadora en su posición de disparo total-
 10 mente automático, en la cual los medios de aplicación con el bra-
 zo de balancín están en aplicación con el extremo trasero del bra-
 zo de balancín, y el extremo delantero del brazo de desenganche
 están en posición para hacer contacto con las superficies de con-
 tacto con el brazo del disco interruptor y está por delante de la
 15 posición en la cual puede entrar en las muescas para recibir el
 brazo, del disco interruptor cuando se hace que el brazo de desen-
 ganche se mueva hacia arriba mediante el brazo de balancín.

2ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, se-
 gún los cuales un selector de modo de disparo movible manualmen-
 20 te está montado a pivotamiento en el bastidor, estando conecta-
 do dicho selector con el elemento de colocación en posición de
 la palanca activadora y siendo movible alrededor de su montaje
 pivotante, para mover dicho elemento de colocación en posición
 de la palanca activadora a sus posiciones más atrasada, interme-
 25 dia y más adelantada.

13-11-73



419246

3ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª,
según los cuales el miembro de apoyo de interruptor y de desen-
ganche del fiador secundario está sujeto al fiador secundario,
con lo cual el movimiento hacia arriba del extremo delantero de
5 dicho miembro de apoyo mueve al extremo superior del fiador se-
cundario hacia atrás, fuera de aplicación con la muesca de fia-
dor secundario del martillo.

4ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª,
según los cuales el fiador secundario y el miembro de apoyo de
10 interruptor y de desenganche del fiador secundario están monta-
dos a pivotamiento independientemente en el bastidor, en la cual
dicho miembro de apoyo está formado con una superficie de tope
de fiador secundario y en la cual dicho fiador secundario está
formado con un tetón de aplicación con el tope, haciendo normal-
15 mente contacto dicho tetón de aplicación con el tope con dicha
superficie de tope del fiador secundario, con lo cual el movimieno
towards arriba del extremo delantero de dicho miembro de apoyo
hace que se mueva hacia atrás el extremo superior del fiador se-
cundario.

5ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª,
según los cuales el gatillo está provisto de un tetón de eleva-
ción del miembro de apoyo que normalmente está en contacto con
el miembro de apoyo de interruptor y de desenganche del fiador
secundario, haciendo el movimiento hacia adelante del gatillo que
25 el tetón de elevación del miembro de apoyo mueva al extremo delano

419246

20



tero de dicho miembro de apoyo hacia arriba y mueva con ello al extremo superior del fiador secundario hacia atrás, fuera de aplicación con la muesca de fiador secundario del martillo.

5 6ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales el gatillo está provisto de un tetón para impedir el movimiento de la palanca activadora que está destinado a moverse a aplicación con una primera superficie para recibir el citado tetón formada en la palanca activadora cuando la palanca activadora está en su posición más atrasada, a aplicación con una
10 segunda superficie para recibir el citado tetón formada en dicha palanca activadora cuando dicha palanca activadora está en su posición intermedia, y a aplicación con una tercera superficie para recibir el citado tetón formada en la palanca activadora cuando dicha palanca intermedia activadora está en su posición más adelantada.
15

20 7ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales el disco interruptor está formado con al menos una muesca para recibir el brazo de desenganche, y en la cual el trinquete de orientación está formado con al menos dos dientes de trinquete.

25 8ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, según los cuales el disco interruptor está formado con al menos dos muescas para recibir el brazo de desenganche y en la cual el trinquete de orientación está formado con un cierto número de dientes de trinquete que es un múltiplo del número de dichas mues

13-11-73



419246

cas para recibir el brazo de desenganche.

5 9ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª,
según los cuales el conjunto interruptor y de orientación está
provisto de un retén que retiene de modo liberable dicho conjun-
to impidiendo que siga girando después de haber sido hecho girar
dicho conjunto un ángulo equivalente a un diente de trinquete me-
diante la uña de orientación.

10 10ª. Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª,
según los cuales la palanca activadora de disparo automático es-
tá formada con una ranura para recibir el pasador de pivote del
gatillo que está destinada a enganchar el pasador de pivote sobre
el cual está montado a pivotamiento el gatillo, cuando dicha pa-
lanca activadora está en su posición más atrasada, siendo movida
dicha ranura para recibir el pasador de pivote fuera de aplica-
15 ción con el citado pasador de pivote cuando se mueve la palanca
activadora hacia adelante, a su posición intermedia.

20 11ª. Perfeccionamientos introducidos en un arma de
fuego de carga automática.

20

Reg

13-11-73

419246

20 NOV. 1973



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

Esta Memoria consta de 52 hojas escritas a máquina
por una sola cara.

5

Madrid,

20 NOV. 1973

P. A.

10

Alberto de Elzaburu
Por Fedes

419246

419246



20

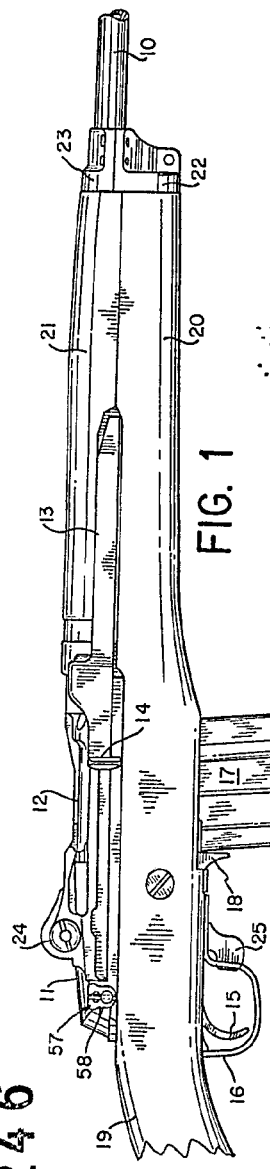


FIG. 1

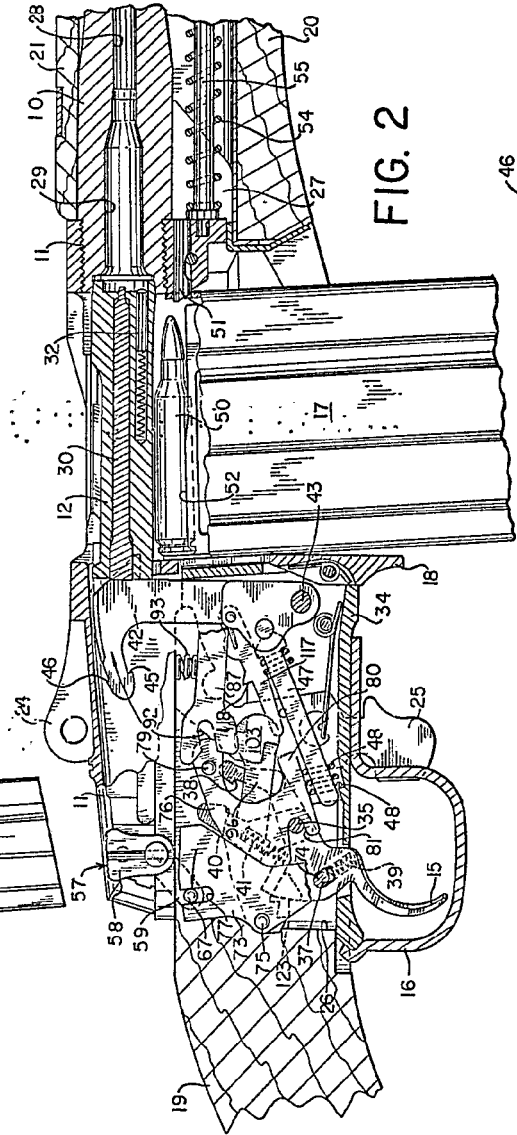


FIG. 2

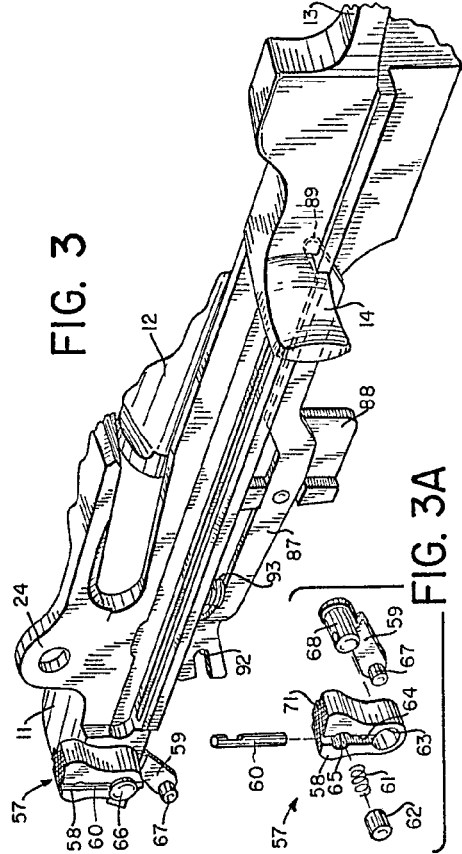


FIG. 3

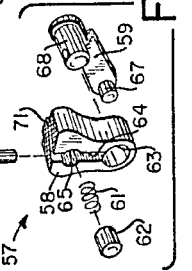


FIG. 3A

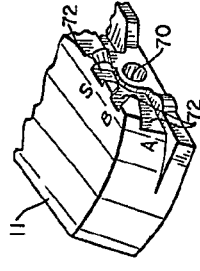


FIG. 5

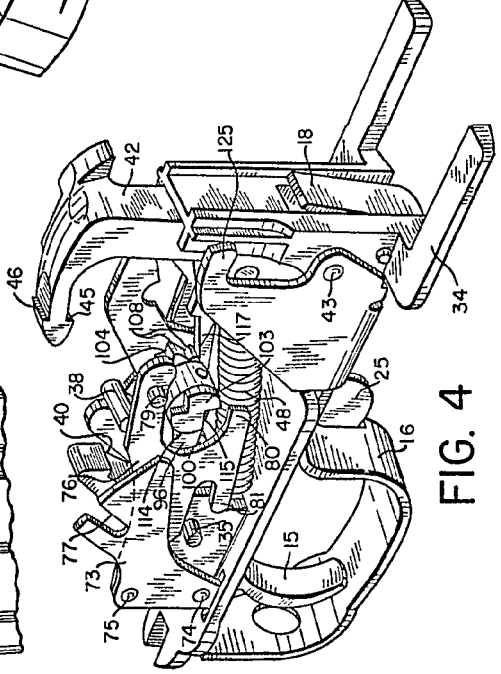


FIG. 4

ALHARTS & CO. ENGINEERS
Perkins

419246

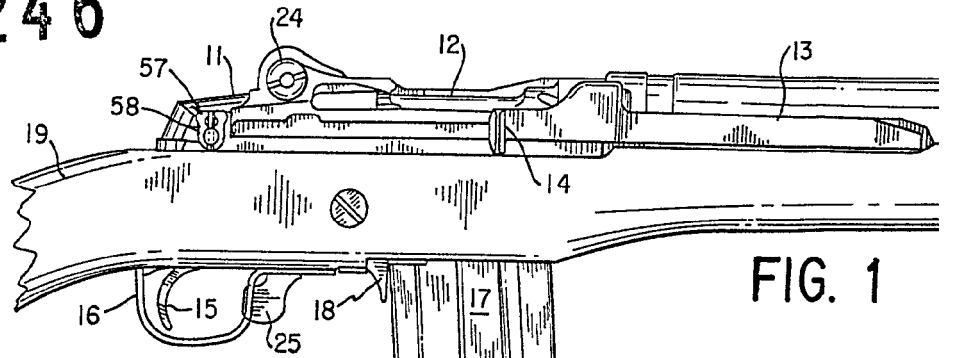


FIG. 1

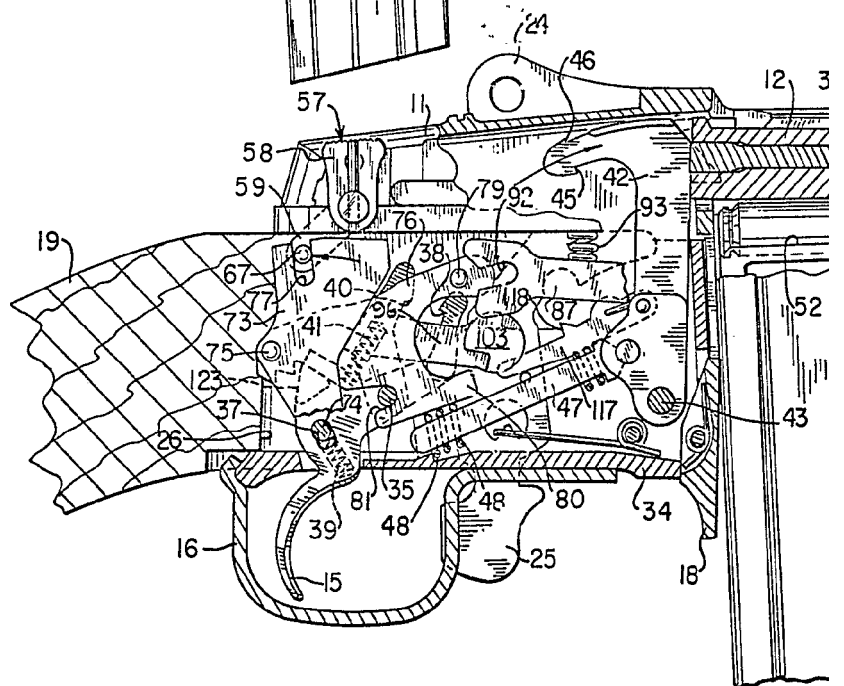


FIG. 3

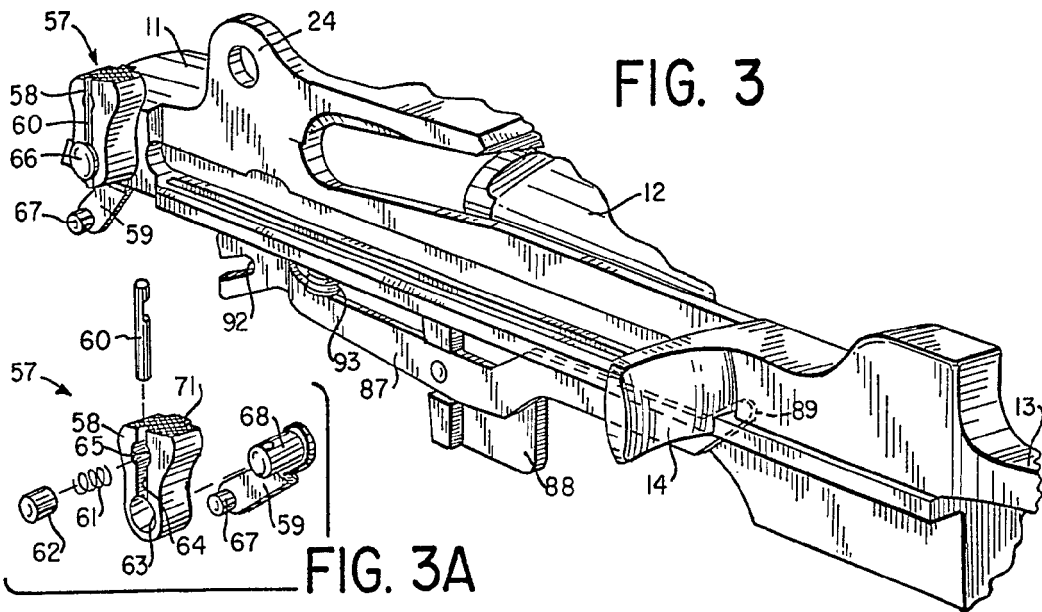
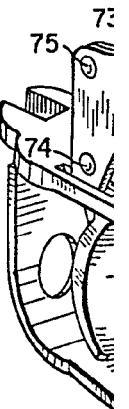


FIG. 3A



419246

20

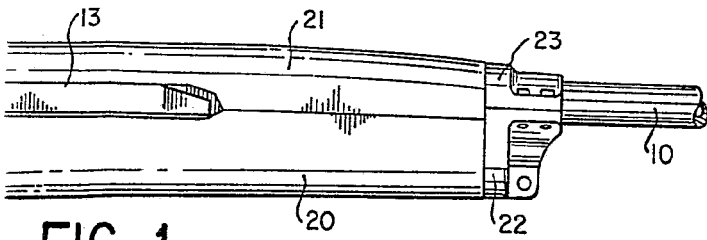


FIG. 1

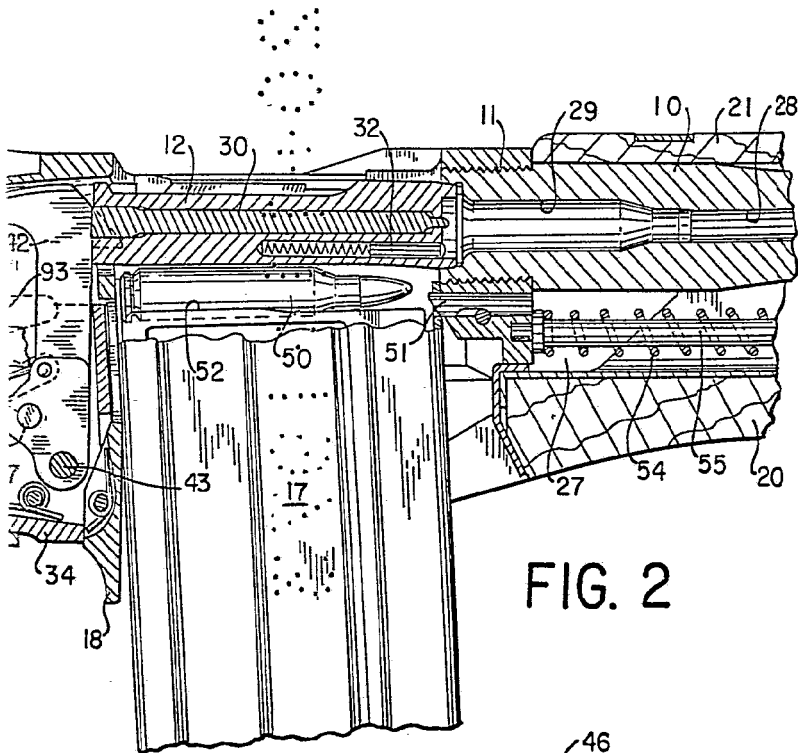


FIG. 2

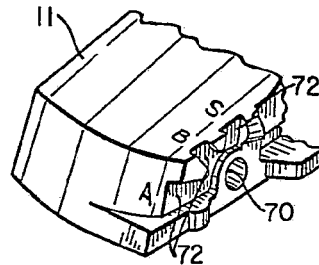


FIG. 5

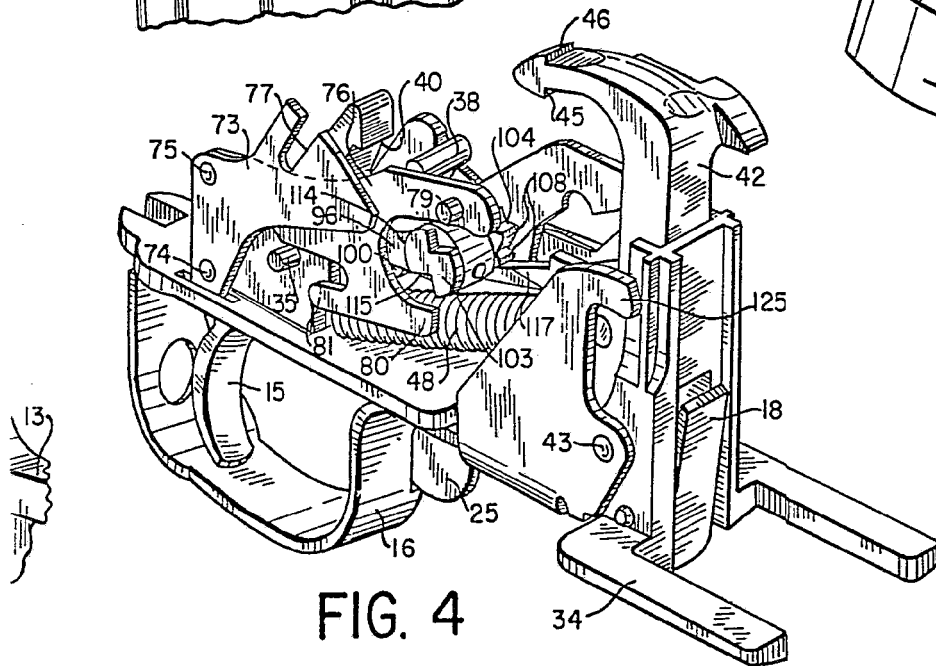


FIG. 4

Alberto de Eizaburu
Per Fudor

419246

419246

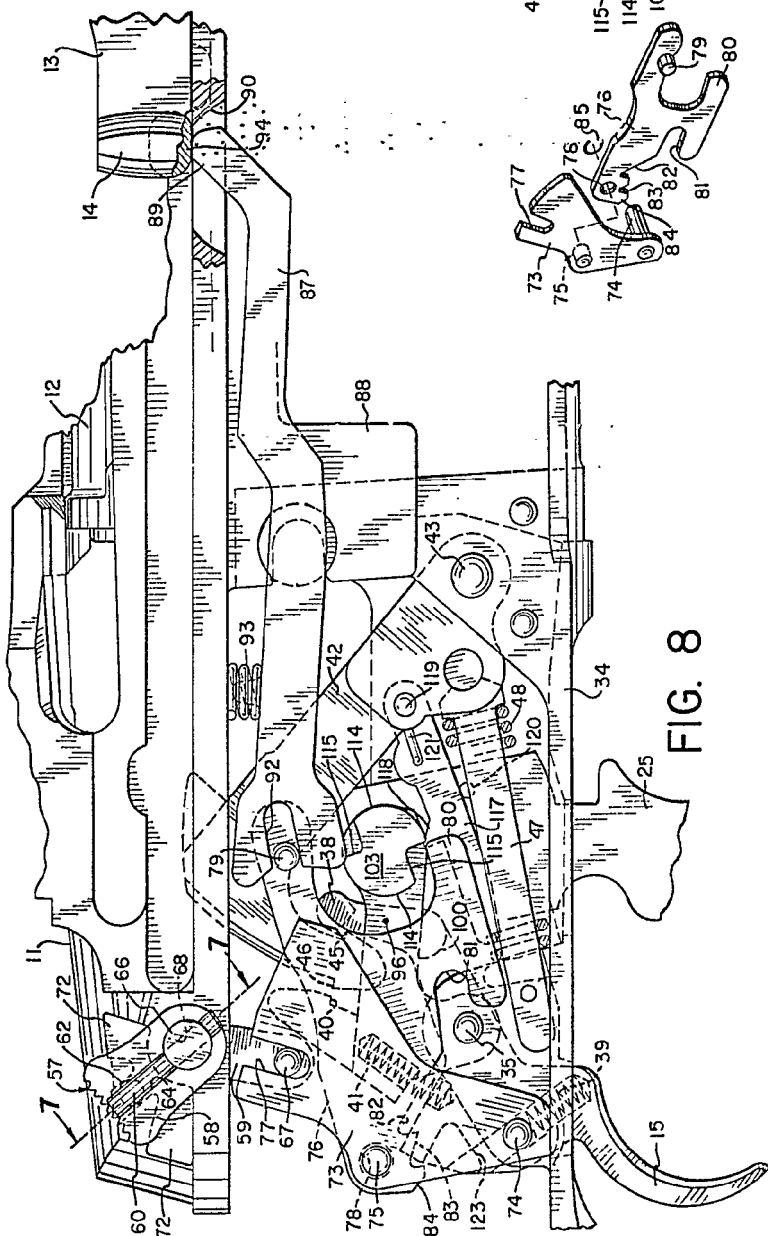


FIG. 8

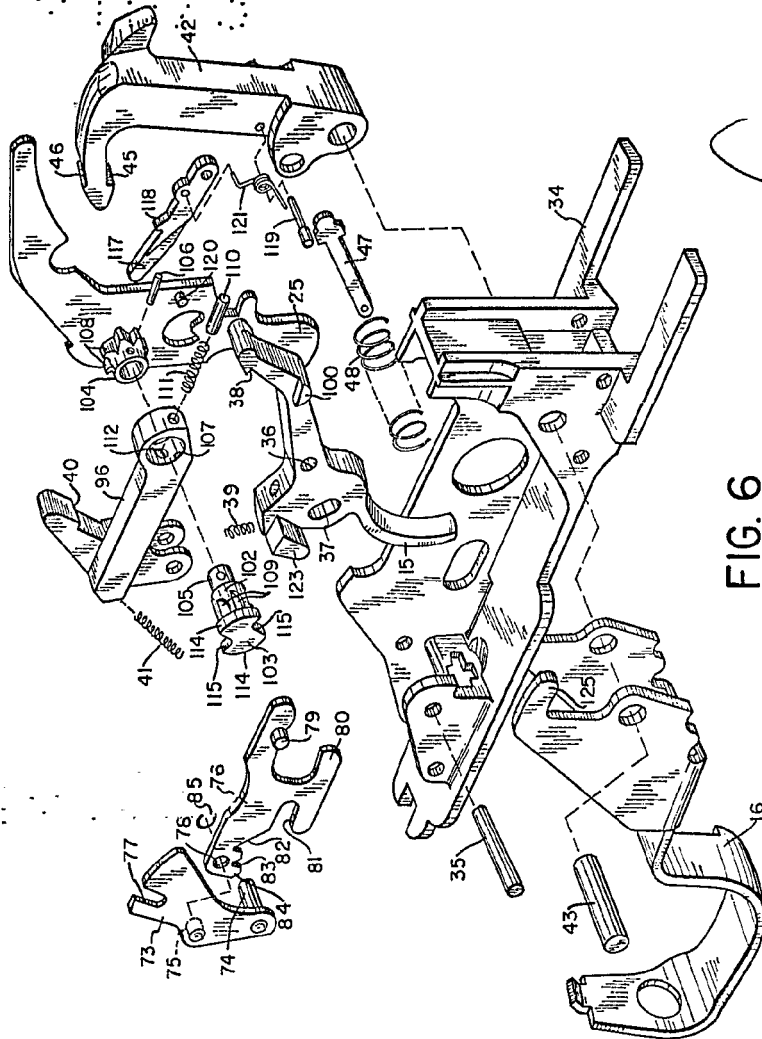


FIG. 6

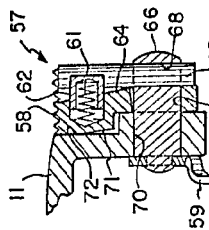


FIG. 7

Handwritten signature
 Patent Attorney

419246

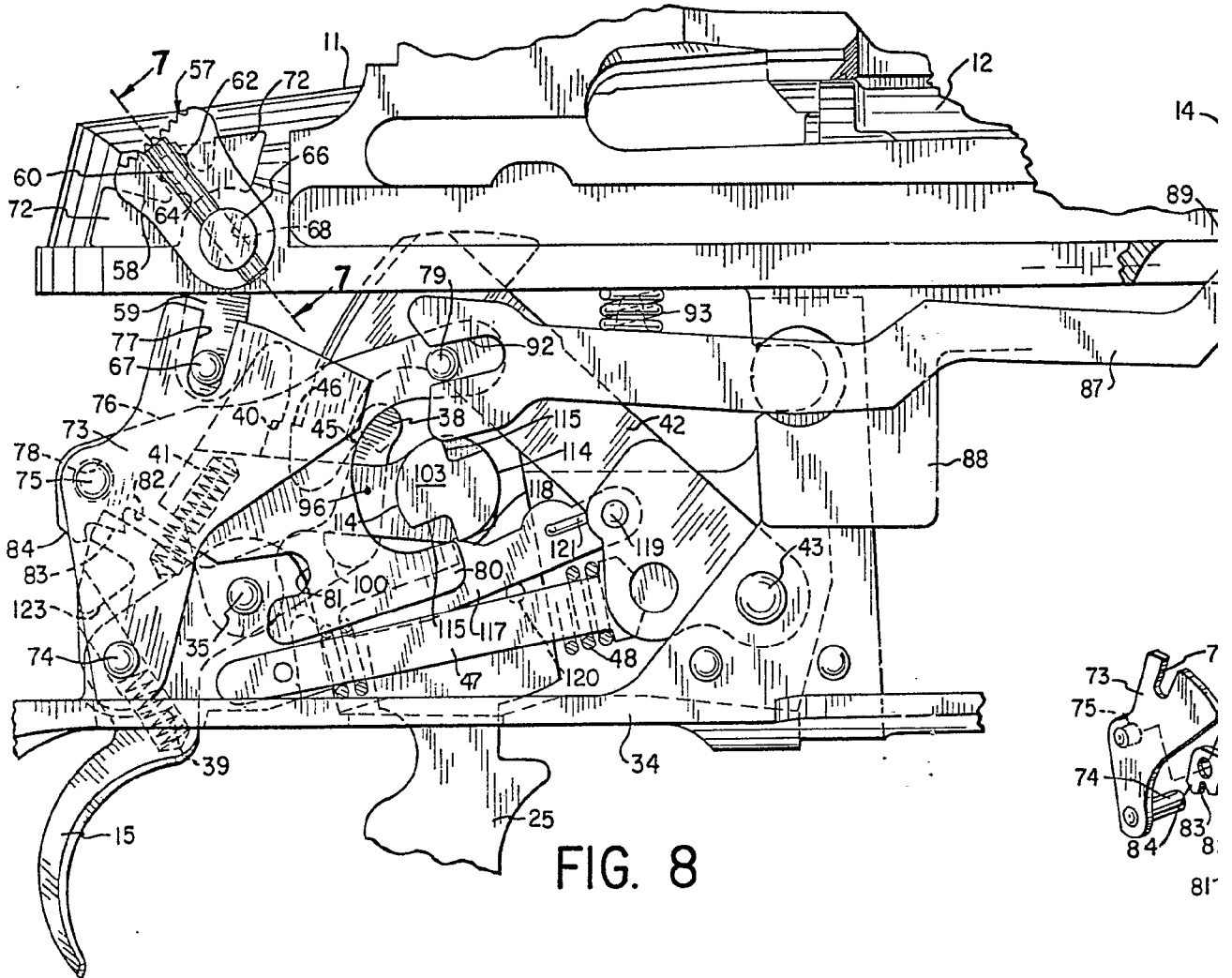


FIG. 8

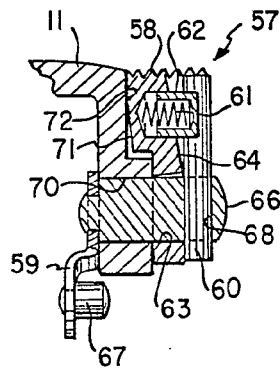
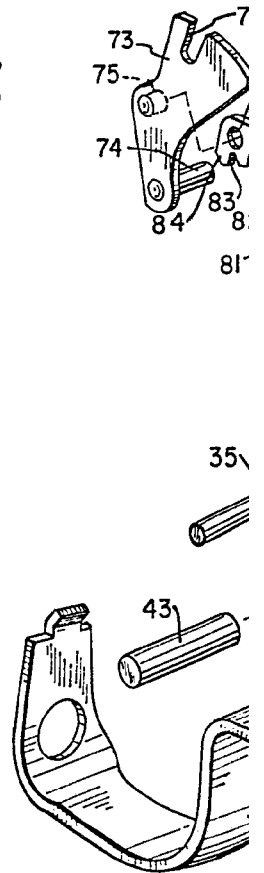


FIG. 7



419246

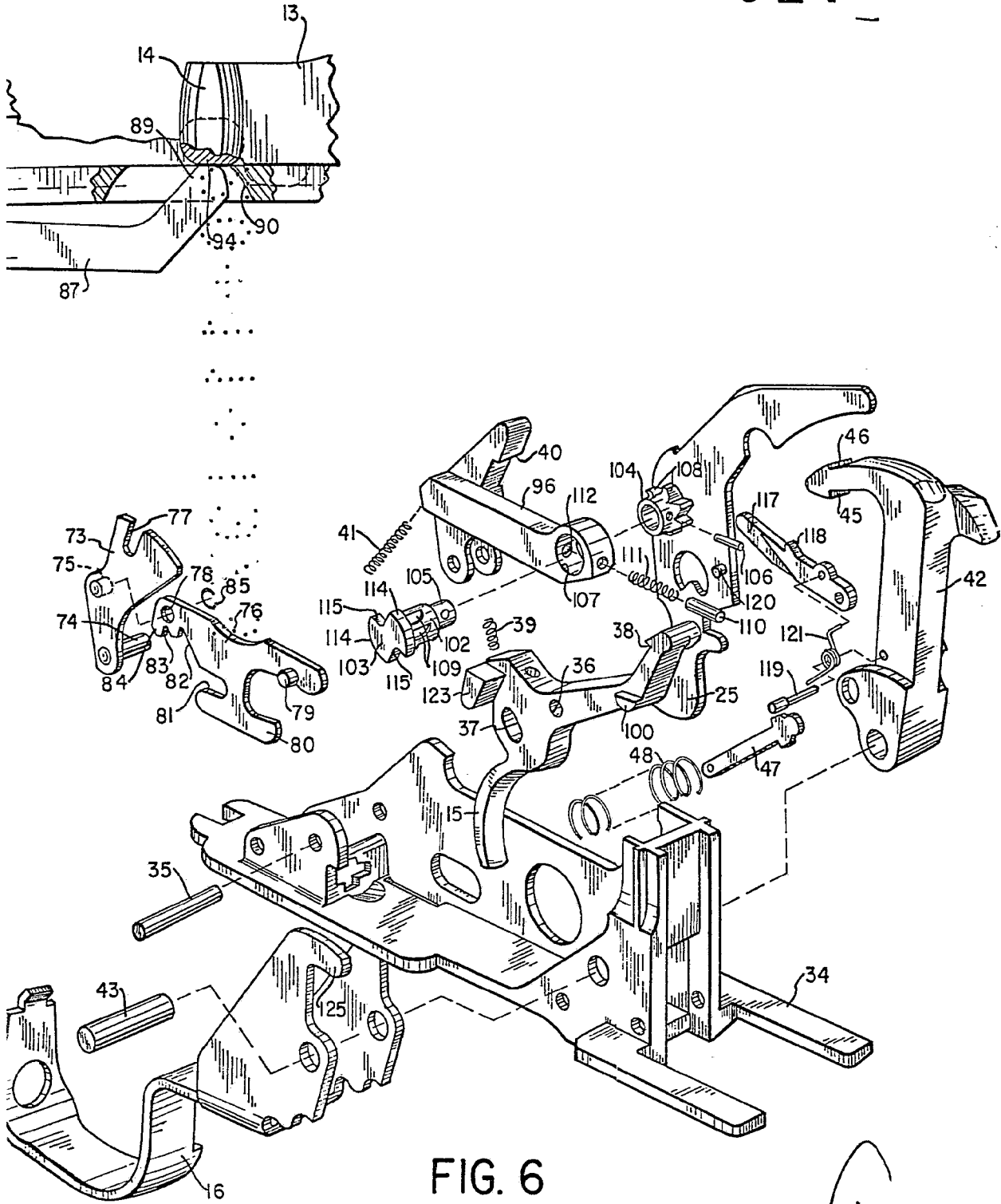
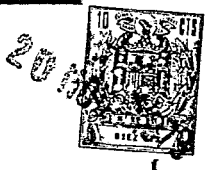


FIG. 6

Alberto de Eizaburu
Fer Podes

419246

419246 20

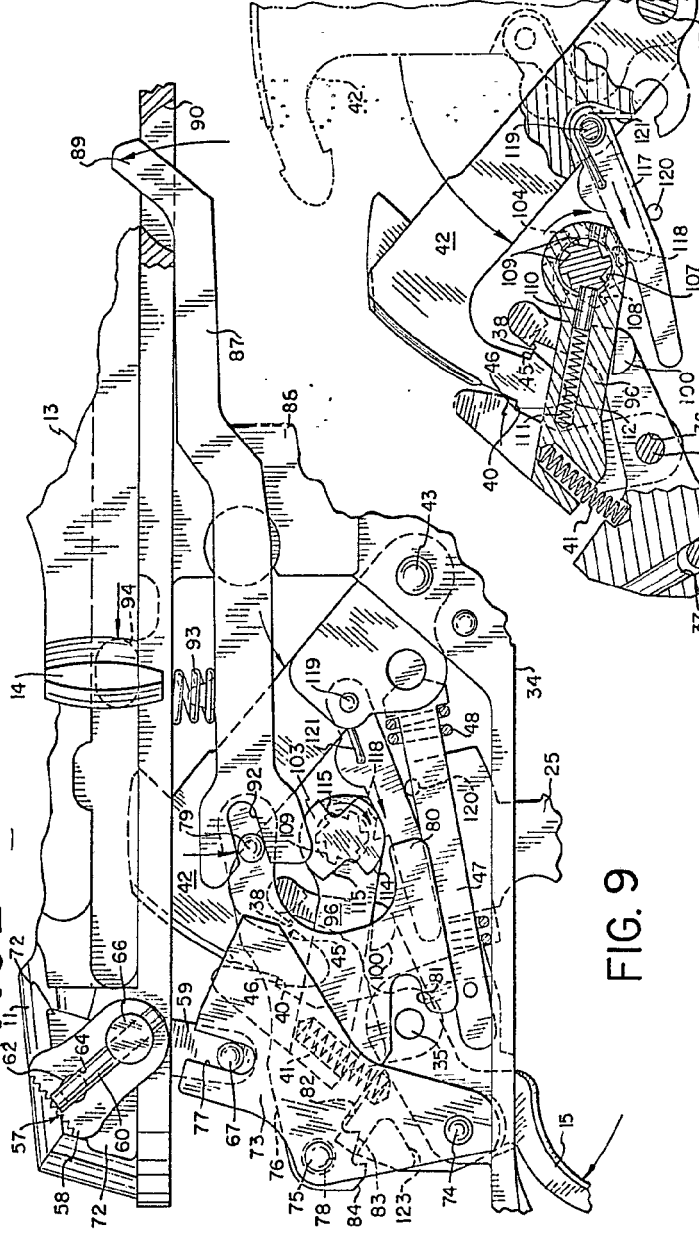


FIG. 9

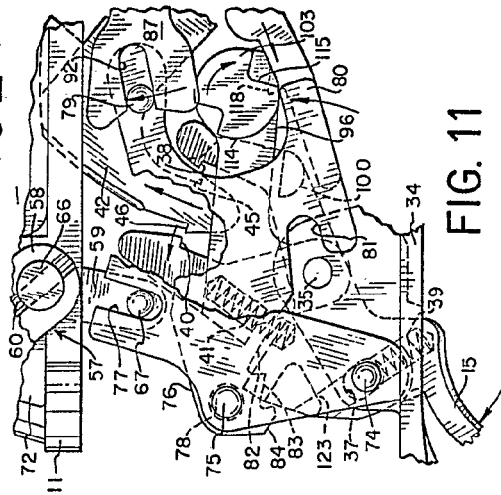


FIG. 11

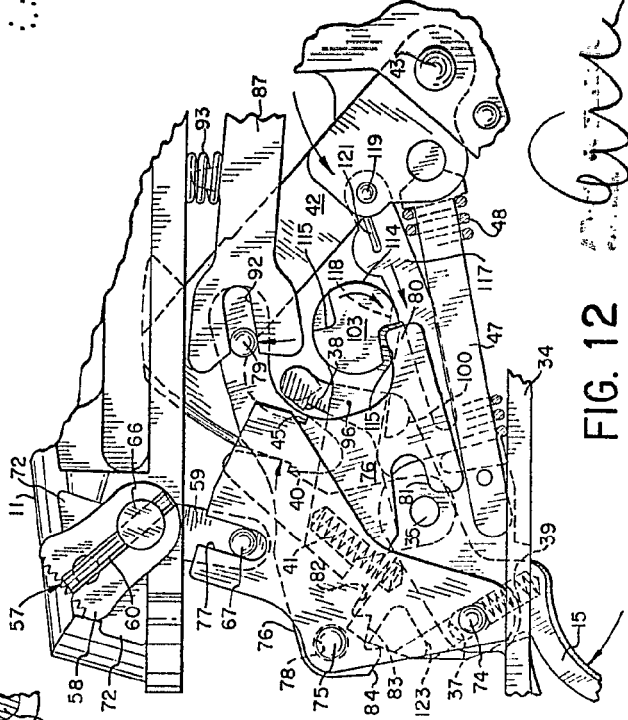


FIG. 12

dra

FIG. 10

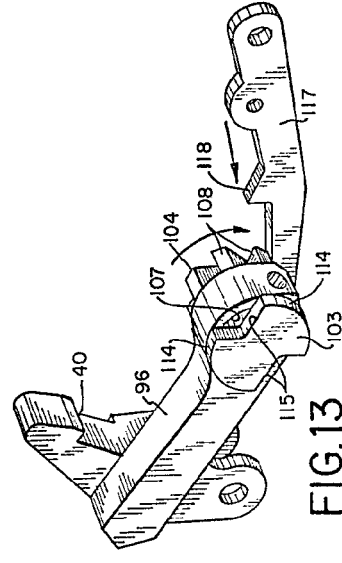


FIG. 13

419246

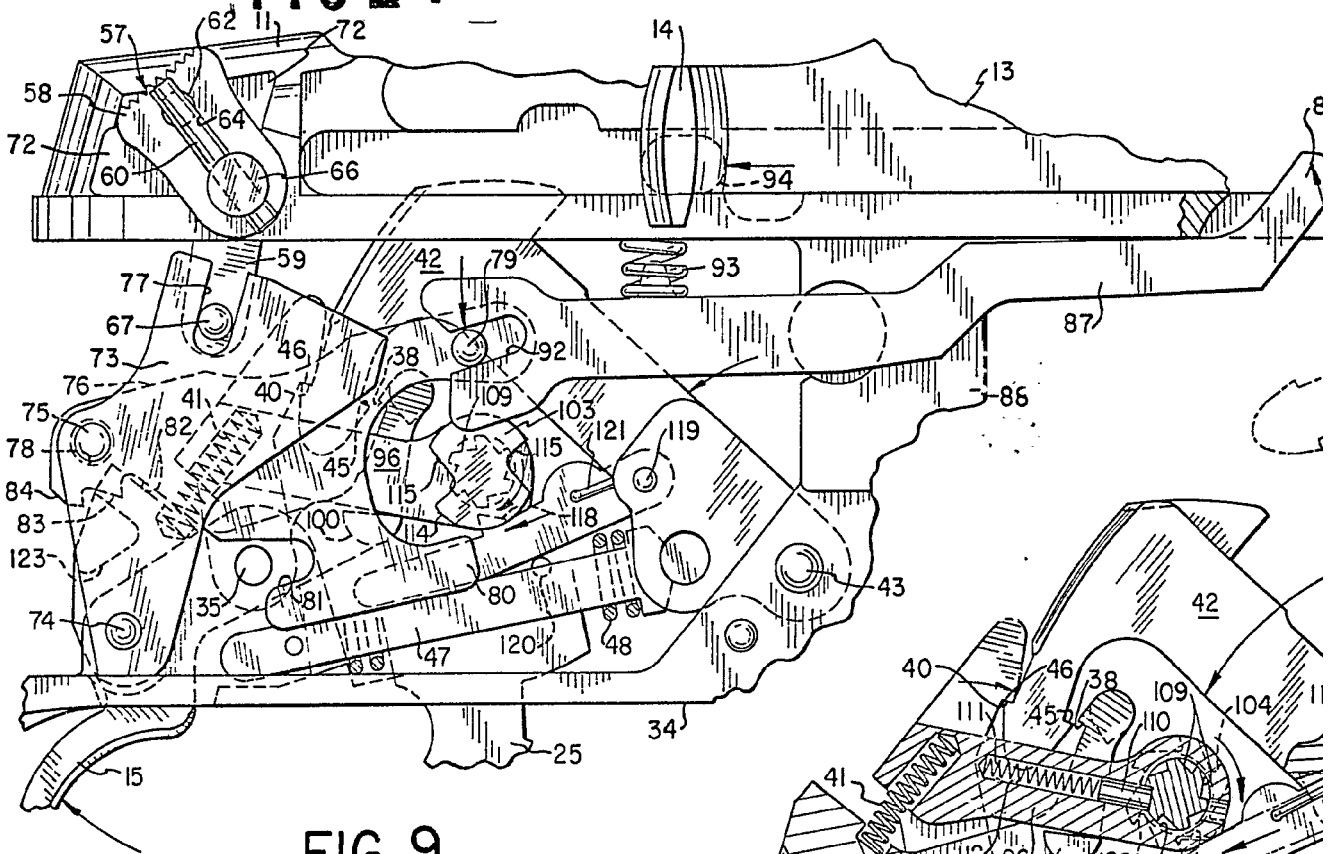


FIG. 9

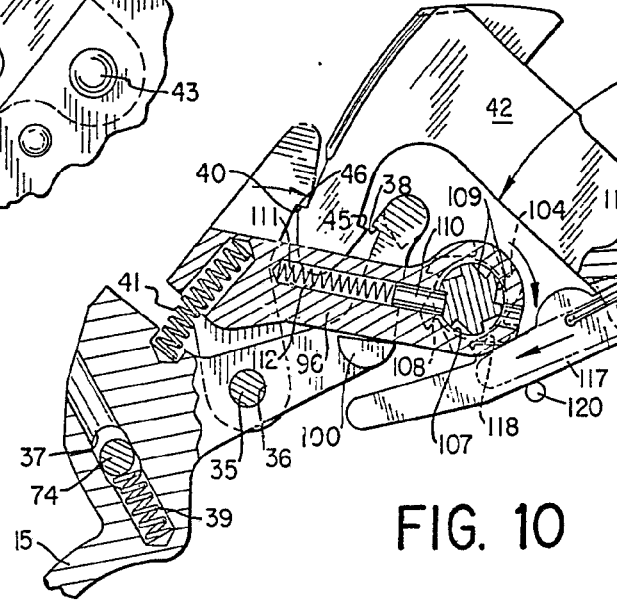


FIG. 10

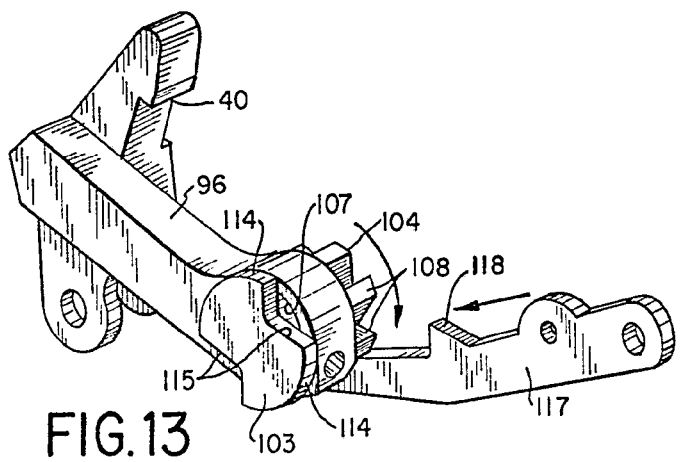


FIG. 13

419246 20

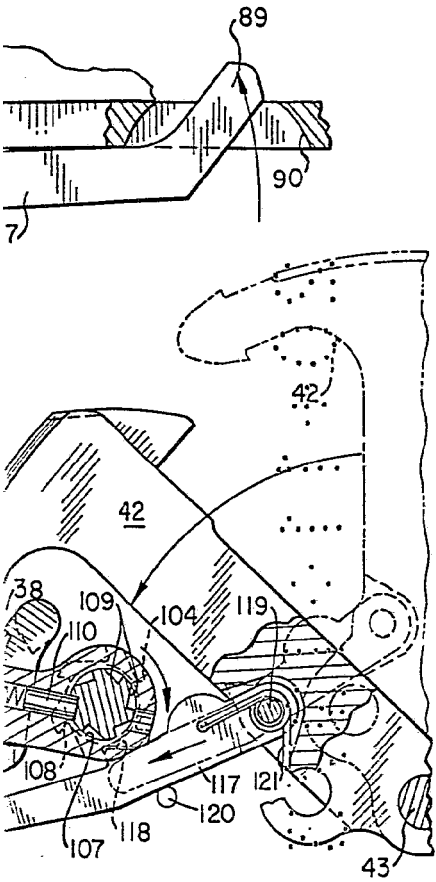


FIG. 10

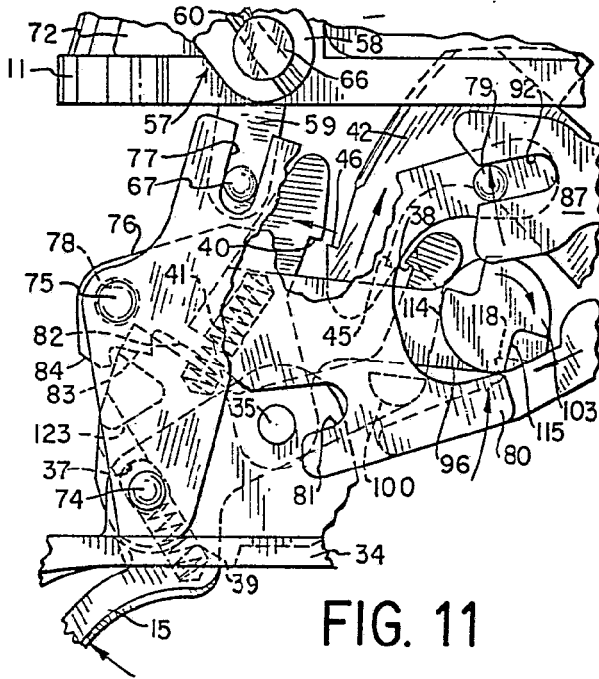


FIG. 11

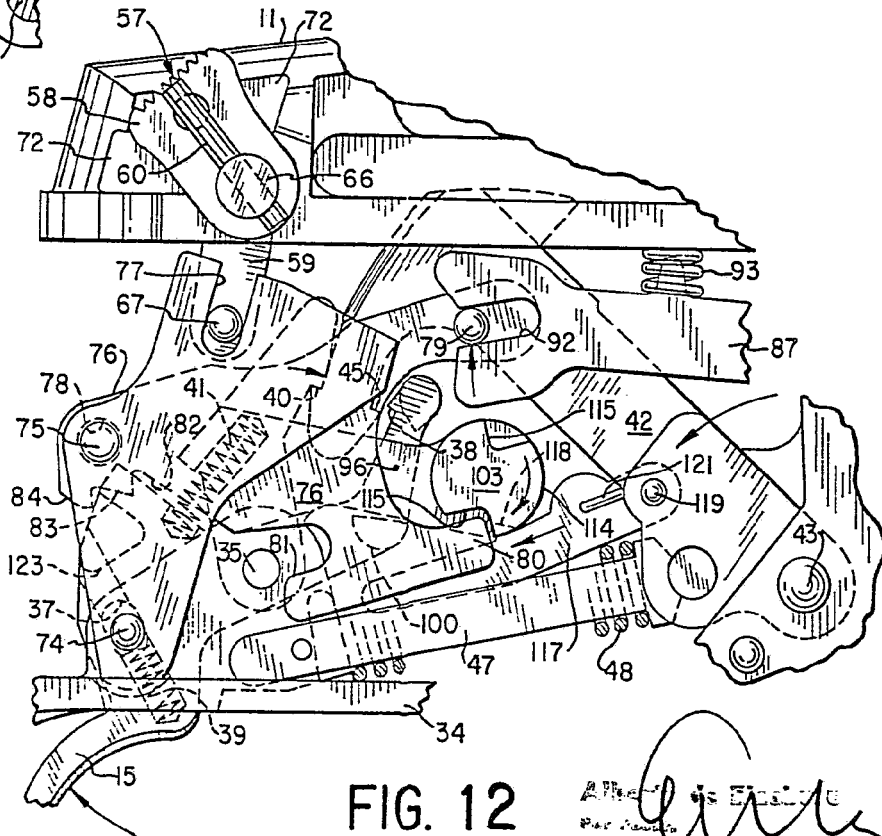


FIG. 12

Alfonso Esquivel
Pat. Madrid

419246

419246

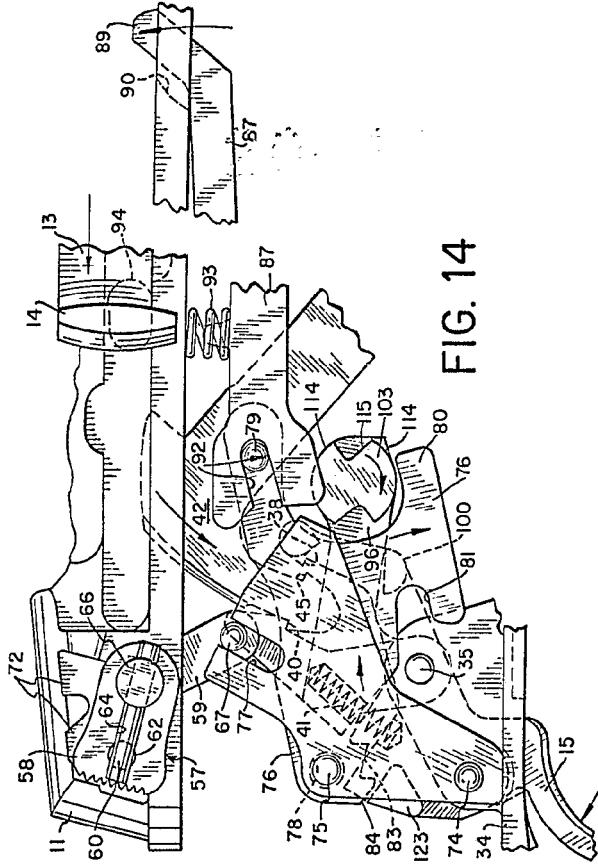


FIG. 14

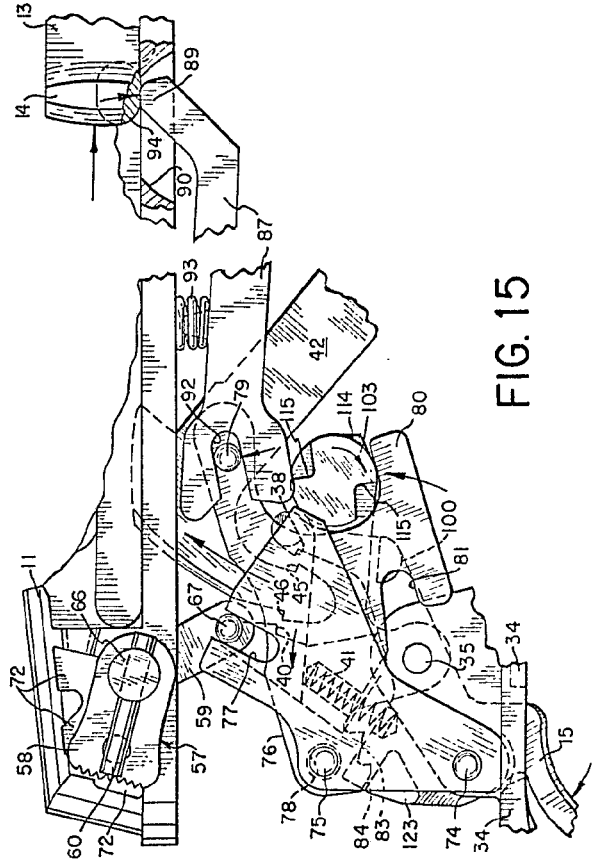


FIG. 15

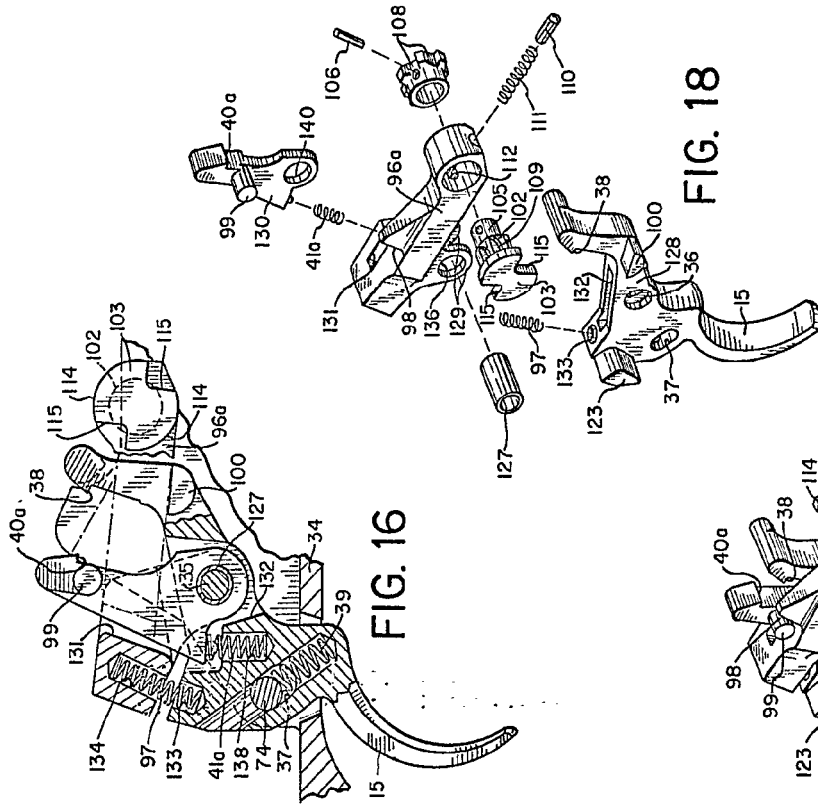


FIG. 16

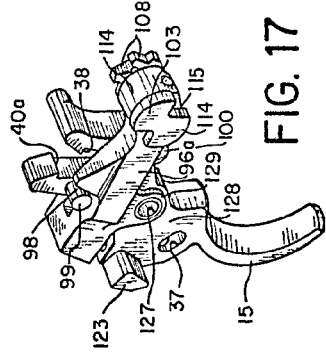


FIG. 17

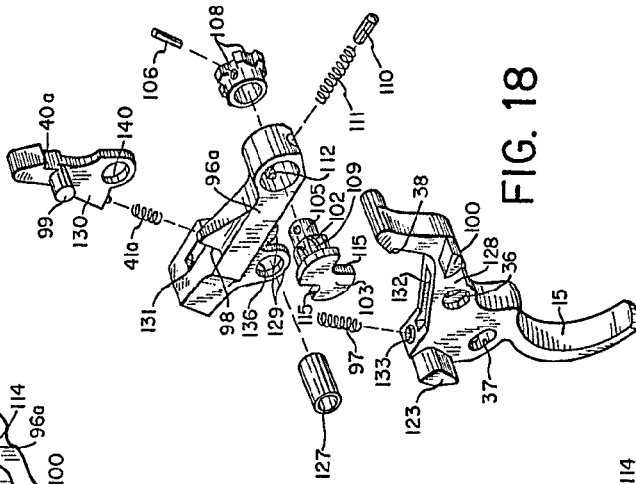
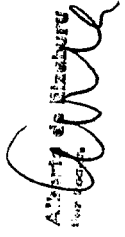


FIG. 18



 Albert E. Strum

419246

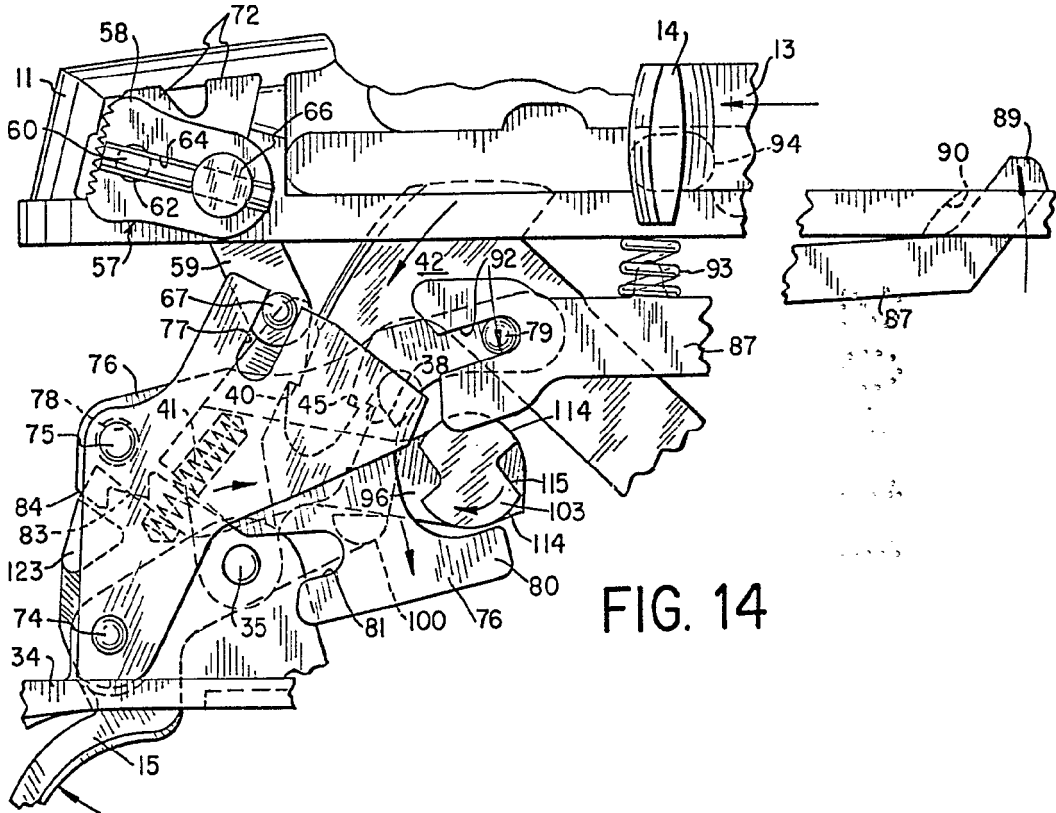


FIG. 14

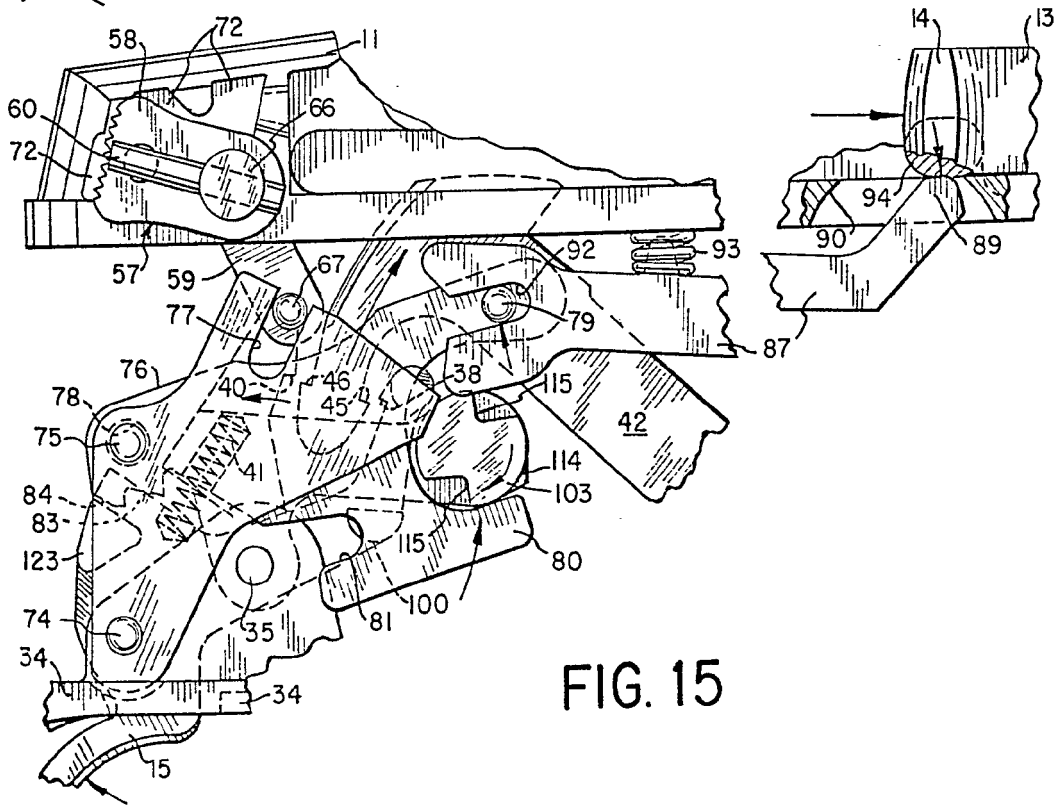


FIG. 15

419246

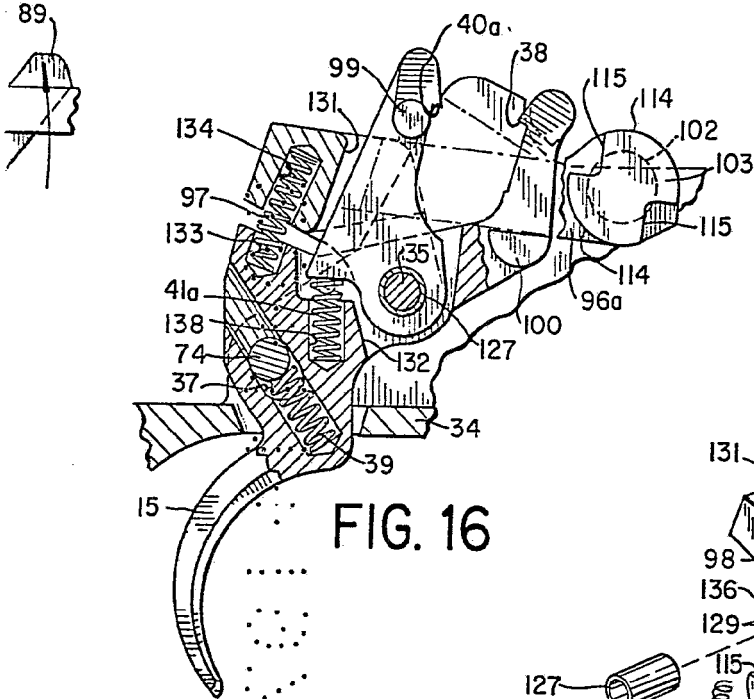


FIG. 16

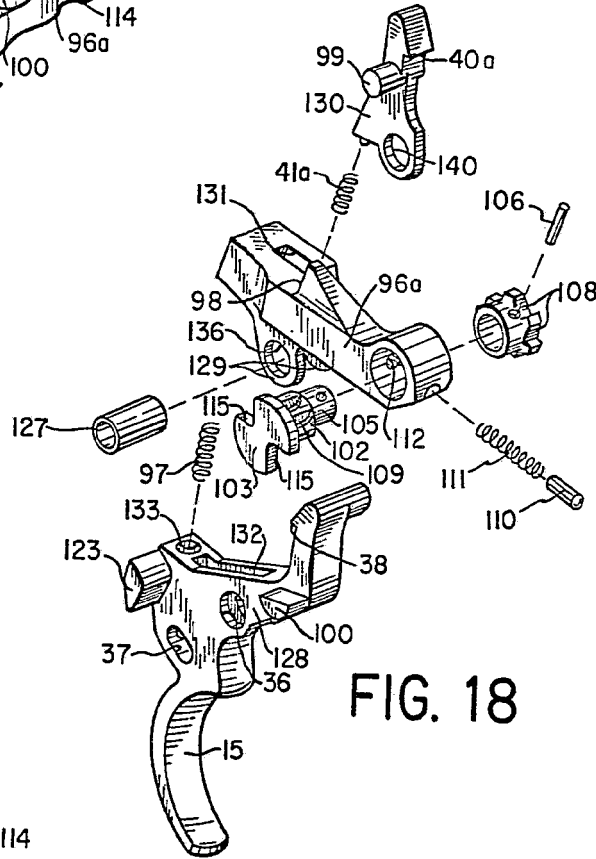


FIG. 18

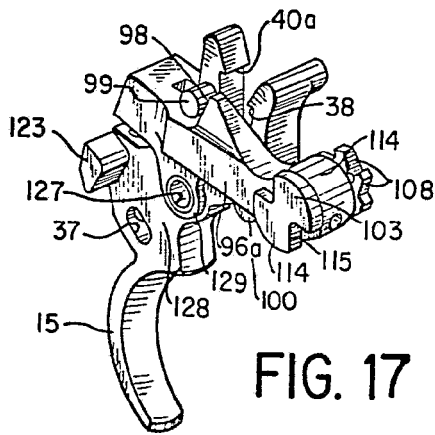


FIG. 17

Alberto de Elizaburu
Per todos