

538085



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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

FABBRICA D'ARMI PIETRO BERETTA S.p.A.

entidad italiana, domiciliada en Gardone
Val Trompia, Brescia, Italia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE
DISPARO PARA ARMAS DE FUEGO"

=====

Inventor: Carlo Pietro Beretta

Prioridad: Solicitud de patente en Italia
nº 15.157 de fecha 3 marzo 1966.

538085



MEMORIA DESCRIPTIVA

Son conocidos ciertos dispositivos de disparo que permiten, mediante un solo disparador o gatillo, provocar en sucesión el disparo de dos percutores en escopetas provistas de dos cañones dispuestos uno al lado de otro o superpuestos. - - - - -

5.

En tales dispositivos el operador determina cuál de los percutores será liberado primero por la maniobra del gatillo, mediante un órgano selector externo. El retroceso dado al arma por la explosión del primer tiro determina entonces el acoplamiento del gatillo con el mecanismo de disparo del otro percutor que es liberado luego por una nueva acción sobre el gatillo. - - - - -

10.

La explosión fallida del primer tiro provoca, sin embargo, en tales dispositivos, que falle la liberación del segundo percutor que, en ausencia de retroceso, no puede ser mandado por el gatillo. El restablecimiento del funcionamiento del arma requiere maniobras complejas que resultan particularmente molestas cuando, por ejemplo en la caza, se requiere una rápida sucesión de tiros. - - - - -

15.

20.

El propósito de esta invención es el evitar este inconveniente, permitiendo un rápido accionamiento del segun

338085



do percutor incluso en ausencia de retroceso. - - - - -

5. En el dispositivo según la presente invención se imposibilita además el accionamiento simultáneo accidental de los dos percutores, con los conocidos inconvenientes que de ello se derivan para el tirador. - - - - -

10. El dispositivo según la presente invención comprende de dos percutores montados con pivotamiento en un armazón, cada uno de los cuales es empujado por un resorte desde una posición de amartillado a una posición de disparo, pudiendo estar mantenido cada uno en posición de amartillado por un mecanismo de entrinquetado, y comprende además un gatillo, accionable manualmente, montado con pivotamiento en el mismo armazón, caracterizándose el dispositivo porque sobre dicho gatillo puede desplazarse manualmente un elemento para ser
15. dispuesto en una o en la otra de dos posiciones, en cada una de las cuales, en el acto de la rotación del gatillo, este elemento recorre una trayectoria durante la cual libera uno de dichos mecanismos de entrinquetado respecto a su correspondiente percutor, estando acoplada además, a dicho gatillo, una masa móvil empujada desde una primera posición a una
20. segunda posición por la acción de un resorte, previéndose un órgano móvil de acoplamiento para mantener dicha masa en dicha primera posición, liberándose dicha masa de dicho órgano móvil de acoplamiento cuando está sometida a una aceleración de retroceso y pudiendo ser movida, cuando se halla
25. dispuesta en dicha segunda posición, por la rotación del gatillo para liberar ambos mecanismos de entrinquetado que re-

338085



tienen dichos percutores. - - - - -

Para aclarar mejor las características y los objetos del dispositivo de disparo según la presente invención se describirá ahora una realización, a título de ejemplo,

5. representada en los planos anexos, en los cuales: - - - - -

la figura 1 muestra una vista lateral del mecanismo de una escopeta de cañones superpuestos, con los percutores en posición de amartillado y de asegurado; - - - - -

10. la figura 2 muestra una vista lateral, parcialmente seccionada, del mecanismo con el percutor de la izquierda en posición de disparo; - - - - -

la figura 3 muestra una vista lateral y seccionada según la línea III-III de la figura 6, y los percutores aparecen ambos en posición de disparo; - - - - -

15. la figura 4 muestra una vista lateral, parcialmente seccionada, del mecanismo con los percutores dispuestos en la posición de amartillado; - - - - -

la figura 5 muestra una vista lateral, parcialmente seccionada, del mecanismo con los percutores caídos; - -

20. la figura 6 es la sección señalada con VI-VI en la figura 3; - - - - -

la figura 7 es la sección señalada con VII-VII en la figura 4; - - - - -

la figura 8 es una sección de detalle señalada con



338085

VIII-VIII en la figura 7. - - - - -

Con referencia particular a las figuras 1, 2 y 3 el dispositivo de disparo comprende un armazón 1 en el que hay montado con pivotamiento, en 2, un gatillo 3. En el armazón hay también montados con pivotamiento, en 4, dos percutores 5 y 6 empujados contra agujas percutoras 5' y 6' por resortes 7 y 8 respectivamente. Los percutores están mantenidos en la posición de amartillado por las palancas de retención 9 y 10 montadas con pivotamiento en 11 y que son obligadas a acoplarse con los percutores amartillados por resortes 9' y 10'. En el cuerpo 3 del gatillo hay montadas con pivotamiento, sobre el mismo pasador 2, dos palancas 12 y 13 que se apoyan por un extremo, respectivamente, a las palancas de retención 9 y 10. La rotación en el sentido de las agujas del reloj de estas palancas 12 y 13 está impedida por pasadores 14 fijados en el armazón.

En el cuerpo 3 del gatillo pivota, en 15, un cuerpo 16, como puede verse mejor en la figura 7. - - - -

El cuerpo 16 puede ser dispuesto en correspondencia con, y en la parte inferior de, uno o el otro de los extremos de las palancas 12 ó 13, por acción manual sobre el extremo en forma de botón 17 de una palanca 18 que pivota por 19 en la corredera 20 que puede desplazarse por una hendidura del armazón. Para permitir el desplazamiento de la corredera y de la palanca 18, esta última está acoplada al cuerpo 16, de forma deslizante, por alojamiento



338085

to de su extremo 18' en el hueco 21 del cuerpo 16. Para particularizar con mayor seguridad las dos posiciones de la palanca 18 y por lo tanto las correspondientes del cuerpo 16, como se ha indicado anteriormente, una punta 22 alojada en la corredera 20 es empujada por un resorte 23 contra un vaciado con dos gargantas 24 de la palanca 18 como se ilustra mejor en la figura 8. Tal disposición impide por lo tanto el paro de la palanca en una posición intermedia.-

5. La corredera 20 puede asumir una posición hacia atrás como se representa en la figura 1, en el cual caso su parte inferior se dispone en contacto con la prolongación 25 del gatillo 3 impidiendo su rotación. - - - - -

10. En la posición avanzada, como se representa por ejemplo en la figura 2, la corredera se desacopla en cambio del gatillo, liberándolo: las dos posiciones de la corredera son determinadas fácilmente por la acción del resorte 26 sobre el pasador 27 que atraviesa la corredera 20 y que la guía además en su hendidura de deslizamiento por el armazón 1. - - - - -

15. En una prolongación hacia arriba del gatillo 3 pivota, en 28, la masa 29, obligada elásticamente a girar por un resorte 30 que, a través de un pequeño pistón 31, actúa sobre el cuerpo del gatillo; tal rotación tiene lugar desde una primera posición, ilustrada en la figura 1 a una segunda posición ilustrada en la figura 3. - - - - -

20. El órgano de retención de la masa 29 en su prime-

338085



ra posición está constituido, como se ilustra mejor en las figuras 3 y 5, por un trinquete 32 que pivota en el pasador 11 ya citado. El trinquete 32 es hecho girar elásticamente, en sentido contrario al de las agujas del reloj, en la figura 3 por un resorte 33 que actúa sobre el armazón 1 como aparece en la figura 6. En el trinquete 32 pivota, en 34, la palanca 35 que lleva además el resalte 36. - - - - -

Como se observa en las figuras 5 y 6, los dos percu-
tores 5 y 6 llevan, sobre sus caras enfrentadas, respecti-
vamente las protuberancias 37 y 38; éstas están dispuestas
de tal modo que cuando el percutor 5 es llevado a la posi-
ción de amortillado su protuberancia 37 se acopla con el
resalte 36 en el sentido de levantar la palanca 35, y cuan-
do el percutor 6 es llevado a la posición de amortillado
la protuberancia 38 se acopla con la palanca 35 haciéndola
girar hacia abajo; es evidente que el movimiento de uno o
del otro de los dos percutores por separado durante el amar-
tillado causa una simple rotación de la palanca 35 alrededor
de 34; el giro simultáneo de ambos percutores desde la posi-
ción de disparo a la posición de amortillado obliga en cam-
bio a la palanca 35 a seguir su movimiento, con lo cual el
trinquete 32 es movido contra la masa 29 hasta acoplarse
con ella como se ilustra en la figura 4: en la misma figura
es posible observar el modo de trabajo de las protuberancias
37 y 38 sobre la palanca 35. - - - - -

En la sección de la figura 5 se representa la posi-
ción recíproca de la protuberancia 37, vista, y de la protu



338085

berancia 38, dibujada en línea discontinua. De modo análogo, si uno de los dos percutores está ya levantado, el levantamiento del otro arrastra la palanca 35. - - - - -

5. El funcionamiento del dispositivo es por lo tanto el siguiente: cuando el mecanismo está cargado como en la figura 1 el operador efectúa, mediante el botón 17, la selección del percutor a liberar primero; disponiendo entonces el cuerpo 16 en correspondencia con la palanca 12, una presión sobre el gatillo hace girar la misma palanca, liberando la retención 9 del percutor 5 que golpea entonces sobre la aguja percutora 5' como se representa en la figura 2; una aceleración contraria al retroceso, dada por el apoyo de la escopeta durante el disparo, hace girar la masa 29 en oposición al resorte 30 y la retención 32 se libera del acoplamiento 32' y se aleja bajo la influencia del resorte 33. Por lo tanto la masa 29, empujada por 30 se dispone como se representa en la figura 2 esto es rozando los extremos de las palancas 12 y 13: en tal momento, un descenso del gatillo hace girar las palancas 12 y 13 levantando ambas retenciones 9 y 10; de este modo es liberado el percutor aún levantado, sea el que fuere; en el ejemplo esto sucede con el percutor 6 que cae sobre la aguja percutora esquematizada en 6' como se representa en la figura 3, en la que el percutor 5 está dibujado en línea discontinua. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

25. El amartillado de los percutores se efectúa por ejemplo de modo automático: una rotación de los cañones sobre la bascula hace mover, a través de un tirante 39, el sector



338085

40 que pivota en 41, y que levanta ambos percutores como se representa en la figura 4. - - - - -

5. Por lo tanto, con el dispositivo descrito, es posible elegir primero uno de los percutores y provocar su caída; si no tuviera lugar el disparo y faltara por lo tanto el retroceso que libera la masa 29, puede liberarse inmediatamente el segundo percutor desplazando el selector y presionando nuevamente el gatillo. - - - - -

10. Por otra parte no hay ningún peligro de que ambos percutores sean liberados simultáneamente: en efecto, en el caso de que estuvieran levantados la masa 29 se mantiene de forma estable en posición no operativa por medio de la retención 32. - - - - -

15. La selección es posible tanto cuando el mecanismo está en posición de asegurado como cuando está en posición de disparo; un solo mando utilizado para la selección y para determinar la seguridad permite un control veloz y simplificado. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los dispositivos de disparo para armas de fuego, y más particularmente en los dis-

338085



- 5. positivos de disparo para armas de fuego que presentan dos percutores mandados alternativamente por un mismo gatillo, del tipo que comprende dos percutores, que pivotan en un armazón y que son empujados cada uno, por un resorte, desde una posición de amartillado a una posición de disparo y que pueden ser mantenidos cada uno en posición de amartillado por un mecanismo de entrinquetado, y que comprenden además un gatillo accionable manualmente que pivota en el mismo armazón, caracterizados porque sobre dicho gatillo
- 10. puede desplazarse manualmente un elemento para ser dispuesto en una o en la otra de dos posiciones, en cada una de las cuales, en el acto de la rotación del gatillo, este elemento recorre una trayectoria durante la cual libera uno de dichos mecanismos de entrinquetado respecto a su correspondiente percutor, estando acoplada además, a dicho gatillo, una masa móvil empujada desde una primera a una segunda posición por la acción de un resorte, previéndose un órgano móvil de acoplamiento para mantener dicha masa en dicha primera posición, liberándose dicha masa de dicho
- 15. órgano móvil de acoplamiento cuando está sometida a una aceleración de retroceso y pudiendo ser movida, cuando está dispuesta en dicha segunda posición, por la rotación del gatillo para liberar ambos mecanismos de entrinquetado que retienen dichos percutores. - - - - -

25. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho elemento puede desplazarse mediante una palanca dispuesta en el dorso superior de la

338085



culata y capaz de asumir bruscamente cada una de dos posiciones. -----

5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque una pieza es desplazada en sentidos respectivamente opuestos por el movimiento de amartilla do de cada percutor y es hecha retroceder para disponer dicha masa en dicha primera posición por el movimiento de amartillado de ambos percutores. -----

10. 4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE DISPARO PARA ARMAS DE FUEGO". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de tres láminas de dibujos que la ilustran. -----

BARCELONA, 3 MAR. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL



Fig.1

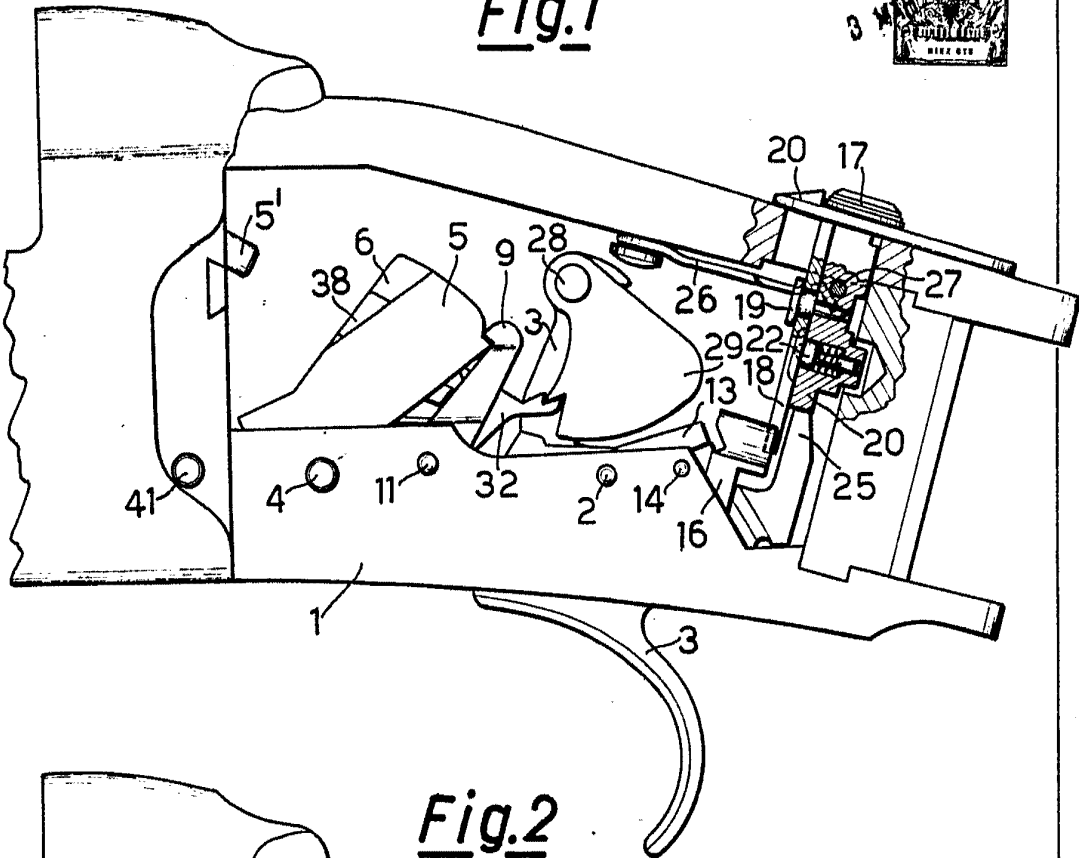
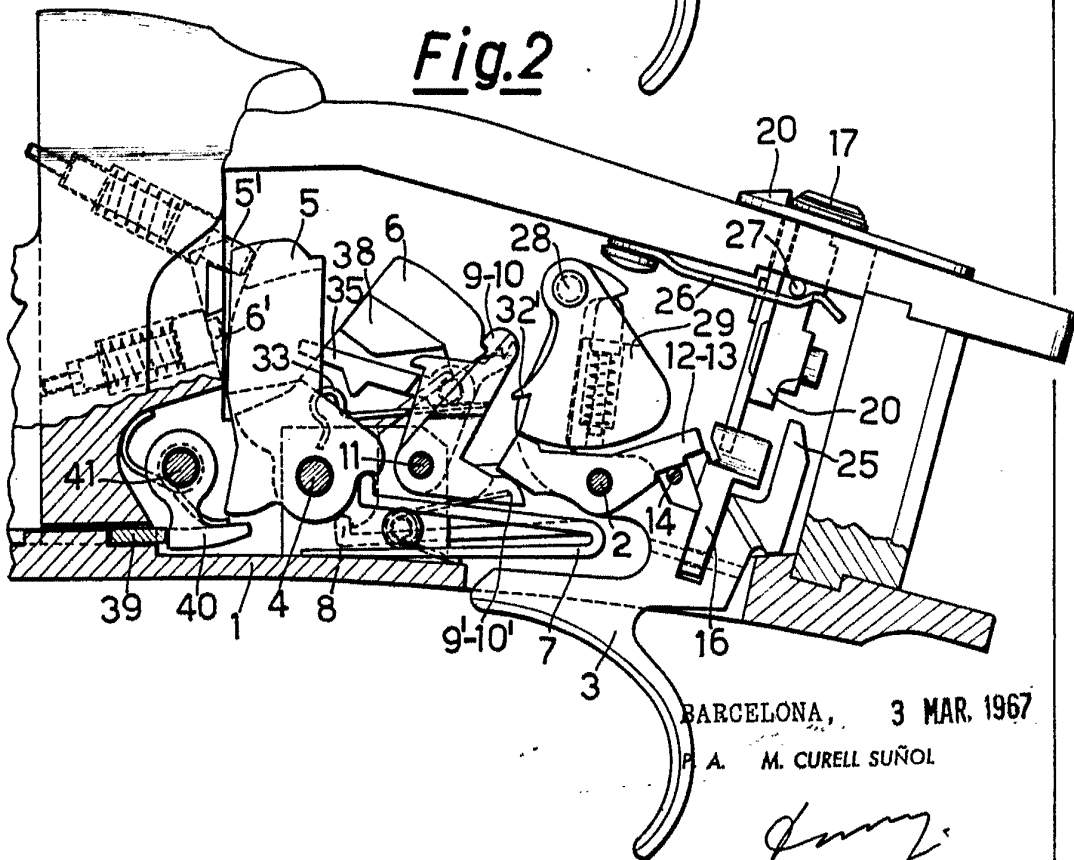


Fig.2



BARCELONA, 3 MAR. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL

Curell

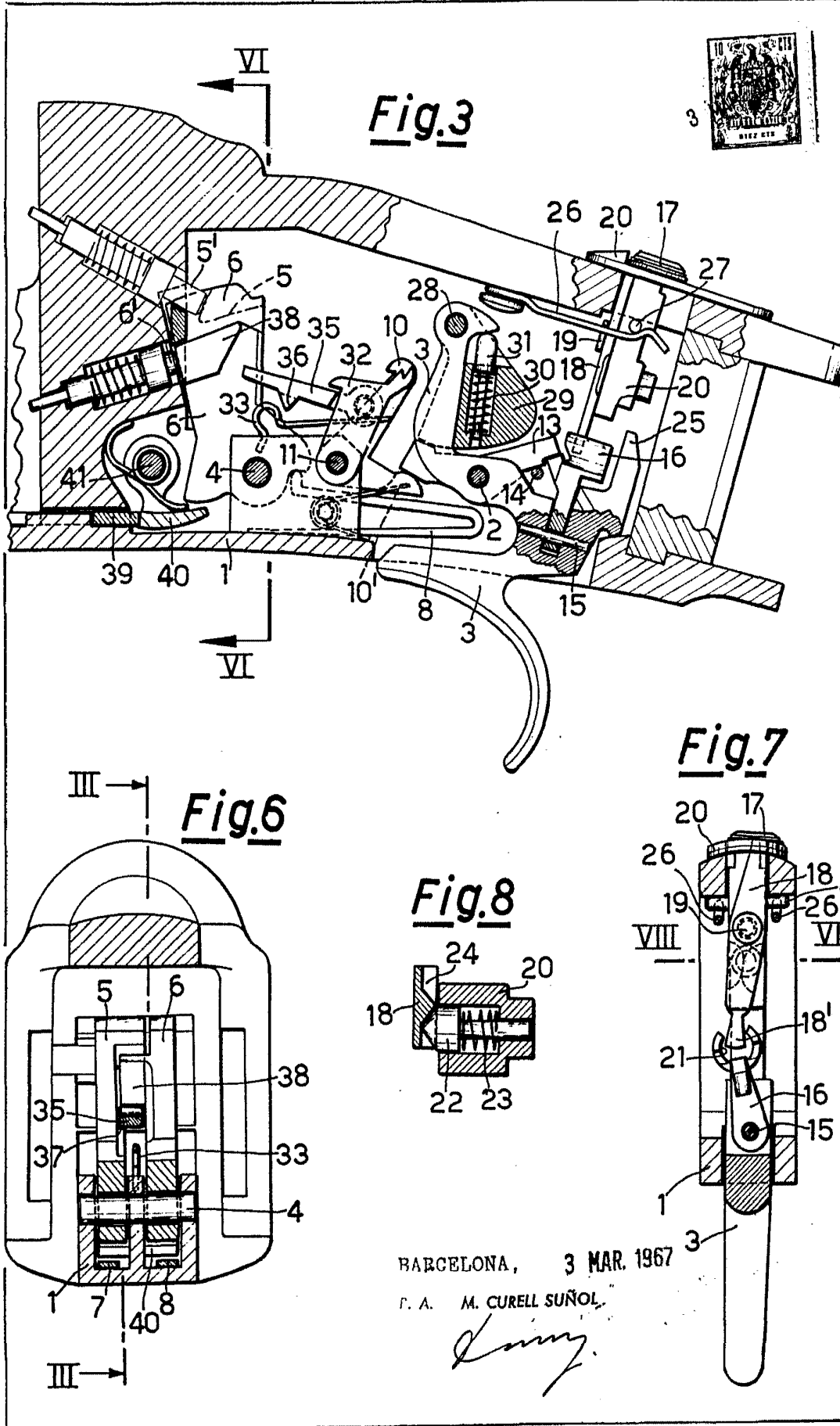




Fig.4

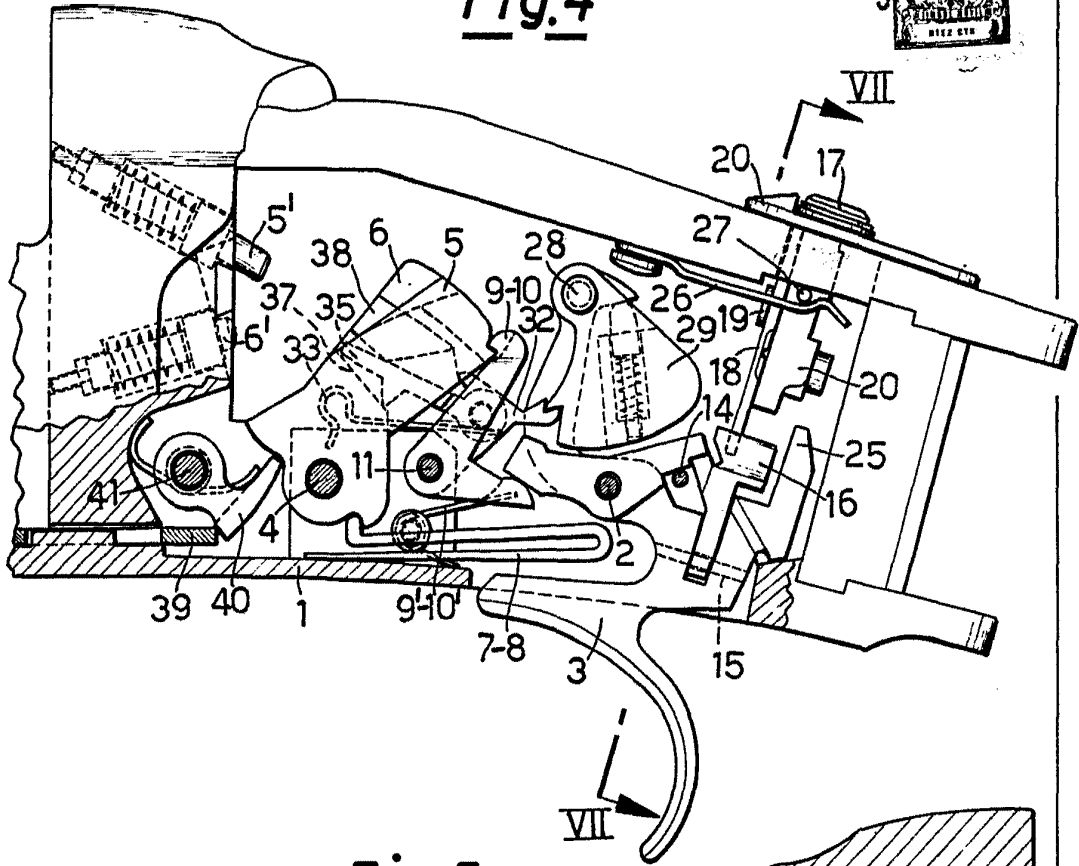
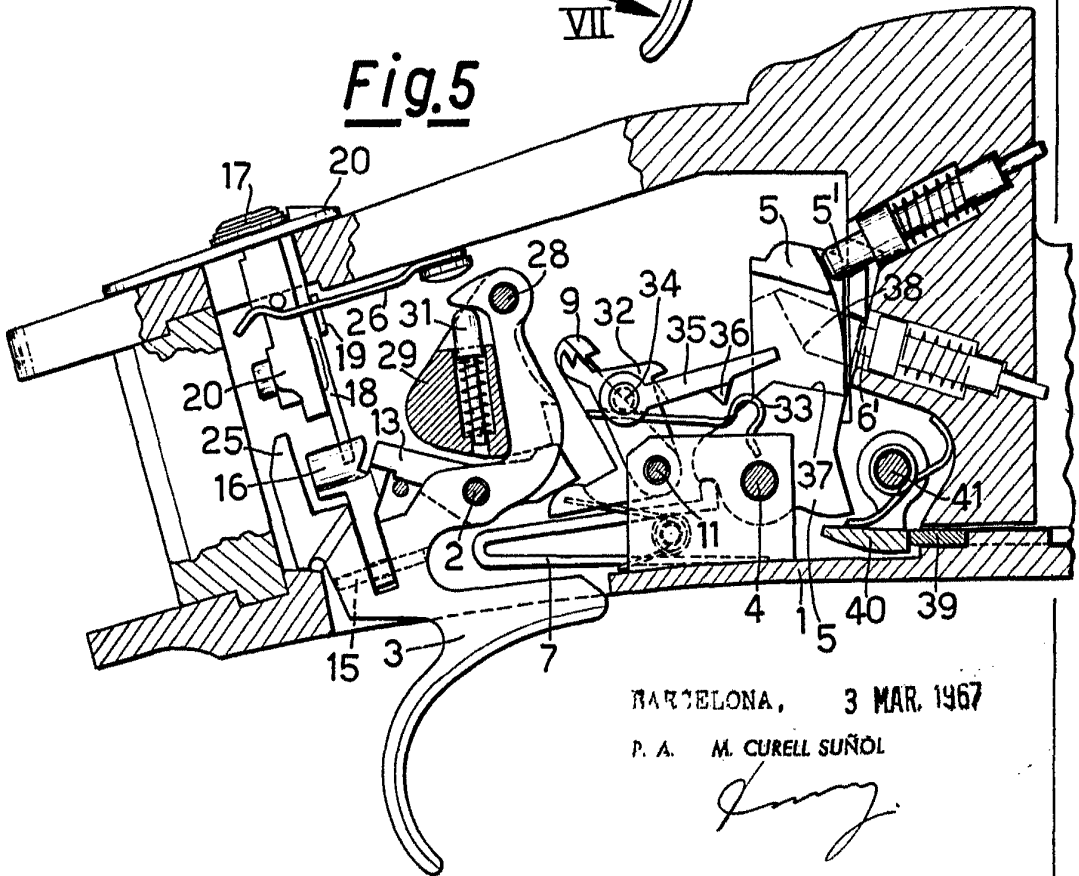


Fig.5



BARCELONA, 3 MAR. 1967

P. A. M. CURELL SUÑOL