

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 379 858**

51 Int. Cl.:
F41A 17/56 (2006.01)
F41A 17/64 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09769615 .7**
96 Fecha de presentación: **24.06.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2294351**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2011**

54 Título: **Mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo**

30 Prioridad:
26.06.2008 HR 20080302

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.05.2012

73 Titular/es:
HS PRODUKT d.o.o.
Mirka Bogovica 7
47000 Karlovac, HR

72 Inventor/es:
TRPCIC, Dubravko

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 379 858 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo.

Campo de la Invención

5 El objeto de la invención se refiere al mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo. De acuerdo con el campo de la invención, la invención anteriormente mencionada se puede clasificar dentro del campo de las características funcionales de pistolas en montaje y desmontaje del arma, lo que evita el disparo accidental durante el proceso de desmontaje.

Problema Técnico

10 El problema técnico que esta invención resuelve es de naturaleza de seguridad y se refiere a la construcción del mecanismo de pistola que hace posible el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo. Para desmontar una pistola con la aguja percutora amortillada, se debe realizar el accionamiento del gatillo de una pistola durante el desmontaje. Cada dicho accionamiento de gatillo representa un peligro potencial si el operador no sigue el procedimiento. A saber, el proceso de desmontaje establece que el cargador cargado se debe retirar antes del desmontaje con el fin de evitar la carga del proyectil durante el desmontaje y el consiguiente disparo accidental
15 cuando se realiza el accionamiento del gatillo, que es parte inevitable del desmontaje.

Estado de la Técnica

20 En el estado de la técnica, las soluciones para el desmontaje de una pistola con una aguja percutora amortillada ya son conocidas. Por ejemplo, la solicitud de patente internacional PCT/AT82/00015; por el titular GLOCK, Gaston; describe la solución técnica para una pistola que es desmontada, de tal manera que primero se retira el cargador de la empuñadura, después se tira hacia atrás de la corredera y se libera, y el cartucho que permanece en la cámara es expulsado. Sin embargo, antes de que el proceso de desmontaje continúe, se debe desmartillar la aguja percutora que todavía está amortillada y por tanto la corredera no se puede separar. Para separar la corredera, se debe accionar el gatillo, lo que entraña el riesgo descrito en el problema técnico.

25 Otra solución técnica de SIG ARMS INTERNAT descrita en la patente de Estados Unidos N° 6.263.607 enseña un mecanismo que resuelve el problema técnico de un desmontaje y accidental disparo del documento PTC/AT82/00015. Esa solución técnica difiere significativamente con respecto a la invención objeto. Es una solución técnica diferente que tiene el mismo efecto técnico final.

Sumario de la Invención

30 De acuerdo con la invención, el mecanismo consta del desmontador, la palanca retenedora de fiador, el retenedor de fiador y el muelle retenedor de fiador. El desmontador contiene un pasador excéntrico y la palanca para el movimiento del desmontador que está colocado en el exterior del receptor. Girando la palanca de desmontaje un cuarto de vuelta mueve su pasador concéntrico y al mismo tiempo mueve también la palanca retenedora. La palanca retenedora colinda con el otro extremo de la palanca retenedora de fiador y es presionada por el muelle retenedor de fiador. El retenedor de fiador puede retener el fiador en el caso en que la corredera presionase el citado
35 fiador hacia abajo y alrededor del pasador de fiador, y puede mantenerlo debajo del plano de amortillado de una aguja percutora. Al mismo tiempo, el retenedor de fiador bloquea la palanca de seguridad de la aguja percutora cuando la palanca de retenedor de fiador está en una posición más ala derecha. De esta manera se evita el amortillado de la aguja percutora y al mismo tiempo se bloquea el accionamiento del gatillo.

Breve descripción de las figuras

40 Las Figuras 1-10 describen la presente invención.

La Figura 1 muestra la configuración espacial de los elementos que forman el mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo.

La Figura 2 muestra el estado inicial de una pistola antes del desmontaje.

La Figura 3 muestra el primer estado del desmontaje de una pistola.

45 La Figura 4 muestra el mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo antes del desmontaje, cuando está en el estado mostrado en la Figura 2.

La Figura 5 muestra el mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo en la primera etapa de un desmontaje, cuando está en el estado mostrado en la Figura 3.

La Figura 6 muestra un detalle aumentado "D" de la Figura 4.

La Figura 7 muestra un detalle aumentado "V" de la Figura 5.

La Figura 8 muestra el proceso de montaje.

La Figura 9 muestra en estado del mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionamiento del gatillo, como se muestra en la Figura 8.

5 La Figura 10 muestra un detalle aumentado "I" de la Figura 9.

Descripción detallada de la invención

10 La solución que hace posible resolver un problema técnico de desmontar una pistola sin accionar el gatillo se muestra en diferentes etapas en las Figuras 1-10. La Figura 1 identifica la mayoría de las partes del mecanismo que interviene en la formación de la solución técnica. Las partes del mecanismo están contenidas (y ocultas a la vista del operador) dentro del receptor. Durante el uso normal de la pistola, la corredera (2) se desliza encima del cuerpo del receptor (1) como es conocido de la técnica anterior. La Figura 1 muestra también el fiador (3), el pasador de fiador (4), el pasador de seguridad de empuñadura (5), la palanca de seguridad de aguja percutora (8), la aguja percutora (9), el cargador (10), el retenedor de disparo (12) y la posición del muelle retenedor de fiador (13). La posición del mecanismo para el desmontaje de la pistola sin accionar el gatillo se muestra en una etapa en la que no es posible el desmontaje. Se puede observar de la posición del pasador excéntrico del desmontador (7) en la Figura 1.

15 Desde la perspectiva del operador del arma, el desmontaje de la pistola empieza retirando el cargador (10). Después de eso, se tira de la corredera (2) hacia atrás desde la posición de la Figura 2 (en la dirección de la flecha) hasta la posición de la Figura 3, hasta que la palanca de tope de corredera (6), que está situada en el receptor, no se encaje en la ranura dispuesto en la corredera (2). Después la palanca del desmontador (7) gira 90° en la dirección de la flecha de la Figura 3 para alcanzar la posición mostrada en la Figura 3. Esta acción acciona el mecanismo interno. Tal secuencia hace posible que la corredera (2) sea retirada del receptor (1) tirando ligeramente hacia atrás un poco más y desplazando toda la corredera (2) hacia delante. Haciéndolo así, la aguja percutora (9) no amartilla en el fiador (3), es decir, no es necesario realizar el accionamiento del gatillo, y el propio accionamiento del gatillo está totalmente deshabilitado por un mecanismo cuyo funcionamiento de describirá con detalle.

20 La palanca de desmontaje está sujeta al desmontador (7) que tiene un pasador excéntrico que afecta al movimiento horizontal de la palanca retenedora de fiador (11) como se muestra en las Figuras 4 y 5. El estado del mecanismo de la presente invención antes de que la palanca del desmontador (7) gire 90° se muestra en la Figura 4. El pasador excéntrico del desmontador (7) es colocado más a la izquierda, lo cual lleva a la palanca retenedora de fiador (11) a la posición más a la izquierda.

25 Después el desmontador (7) gira un cuarto de vuelta, es decir 90°, como se muestra en la Figura 3, lo que hace que el pasador excéntrico pivote hacia abajo en la dirección de la flecha mostrada en la Figura 4, y alcance la posición inferior como se muestra en la Figura 5. Tal movimiento de pasador excéntrico del desmontador (7) da lugar al movimiento de la palanca retenedora (11) hacia la derecha, en la dirección de la flecha de la Figura 5.

30 El detalle "D" mostrado en la Figura 6 muestra el estado antes de que la palanca del desmontador (7) sea pivotada y antes de que se tire de la corredera (2) a la posición retraída, de manera que la situación se ajusta el estado de la Figura 4. Tal configuración corresponde con el estado antes del desmontaje de la pistola. Se puede observar que la palanca retenedora de fiador (11) empuja el retenedor de fiador (12) en el sentido contrario a las agujas del reloj, alrededor del pasador de seguridad de empuñadura (5), lo cual evita que el retenedor de fiador (11) retenga el fiador (3) o bloquee la palanca de seguridad de aguja percutora (8). Al mismo tiempo, el fiador (3) amartilla la aguja percutora (9) debido a que el muelle de fiador (que no es parte de la invención y no está mostrado) lo eleva de manera que el plano gira en el sentido de las agujas del reloj alrededor del pasador (4).

35 El detalle "V" mostrado en la Figura 7 muestra el estado después de que se haya tirado de la corredera (2) hasta una posición retraída y cuando la palanca del desmontador (7) es girada 90° lo que corresponde a la situación de la Figura 5. La corredera retraída (2) empuja el fiador (3) hacia abajo, es decir en sentido contrario a las agujas del reloj, alrededor del pasador de fiador (4), y desciende el fiador debajo del plano de amartillado de la aguja percutora (9). Haciendo pivotar el desmontador (7), la palanca retenedora de fiador (11) se mueve hacia la derecha, de manera que el muelle retenedor de fiador (13) empuja y gira el retenedor de fiador (12) en sentido de las agujas del reloj alrededor del pasador de seguridad de la empuñadura (5). El movimiento del retenedor de fiador (12) permite que el retenedor de fiador (12) sea capaz de retener el fiador inferior (3) con su punta superior y simultáneamente bloquear el movimiento de la palanca de seguridad de aguja percutora (8) alrededor del pasador de fiador (4) de manera que el retenedor de fiador (12) se desliza parcialmente debajo de la palanca de seguridad de aguja percutora (8), Figura 7. Dado que el fiador (3) es retenido en una posición debajo del plano de amartillado de la aguja percutora (9), esto permite que la corredera (2) sea retirada del receptor (1) moviendo la corredera hacia delante, sin que la aguja percutora (9) sea amartillada por el fiador (3). La relación entre la posición del fiador (3), la aguja percutora (9) y la palanca de seguridad de aguja percutora (8) se muestra en las Figuras 10 y 11. Esto resuelve el problema técnico

descrito así no hay necesidad de realizar el accionamiento del gatillo que está entre otras cosas, deshabilitado por el bloqueo adicional de la palanca de seguridad de aguja percutora (8).

5 El montaje de una pistola se realiza de manera inversa. Cuando la corredera (2) es ajustada en la posición mostrada en la Figura 8, la palanca del desmontador (7) es empujada primero y girada en sentido contrario al de las agujas del reloj, es decir hacia abajo 90°, y después se empuja la corredera (2) en la dirección de la flecha de la Figura 8. De este modo, el montaje de la pistola desde la perspectiva del usuario está finalizado.

10 Durante el montaje, el desmontador (7) sujeta la palanca retenedora de fiador (11) en tal posición que la palanca retenedora de fiador (12) todavía sujeta el fiador de retenedor de fiador (3) debajo del plano del amartillado de la aguja percutora (9) y mantiene la palanca de seguridad de aguja percutora (8) bloqueada. Esta situación se muestra en la Figura 9 en la que el detalle "I" se muestra separadamente en la Figura 10. La Figura 10 muestra que el fiador (3) está situado debajo del alcance del aguja percutora (9). Después de pivotar la palanca de desmontador (7), el pasador excéntrico del desmontador (7) se mueve en la dirección de la flecha en la Figura 9, lo que da lugar al movimiento de la palanca retenedora de fiador (11) hacia la izquierda como se marca en la Figura 9. De este modo, el mecanismo vuelve al estado mostrado en la Figura 4; el fiador (3) gira alrededor del pasador de fiador (4) presionado por su palanca (que no es objeto de la invención) a una posición en la que amartilla la aguja percutora (9). La palanca de seguridad de aguja percutora (8) está desbloqueada por el retenedor de fiador (12). Todo lo que queda es insertar el cargador cargado (10) en la empuñadura.

Aplicación Industrial

20 El mecanismo para desmontar una pistola sin accionar el gatillo se puede incorporar totalmente a una pistola, junto con otros mecanismos de soporte. Su característica es que mediante un pequeño número de partes adicionales, cumple con la finalidad técnica deseada - el desmontaje de una pistola si accionamiento del gatillo. Por lo tanto, la aplicación industrial de la invención como tal es incuestionable y contribuye a la seguridad del manejo de dicha pistola durante el mantenimiento/limpieza.

Referencias

- 25 (1) receptor
(2) corredera
(3) fiador
(4) pasador de fiador
(5) pasador de seguridad de empuñadura
- 30 (6) palanca de tope de corredera
(7) desmontador
(8) palanca de seguridad de aguja percutora
(9) aguja percutora
(10) cargador
- 35 (11) palanca retenedora de fiador
(12) retenedor de fiador
(13) muelle retenedor de fiador

REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo que comprende un desmontador (7) que tiene una palanca colocada en el lado exterior del receptor de pistola (1), caracterizado porque:
- 5 - el mecanismo de desmontaje comprende además una palanca retenedora de fiador (11), un retenedor de fiador (12) y un muelle retenedor de fiador (13);
- el desmontador (7) tiene un pasador excéntrico que mediante la rotación de un cuarto de vuelta de la palanca desmontadora se mueve de tal manera que mueve la palanca retenedora de fiador (11) en una dirección hacia delante paralela al plano de movimiento de la corredera (2) sobre el receptor (1);
- 10 - el retenedor de fiador (12) colinda con el extremo de la palanca retenedora de fiador (11) y es empujado por el muelle retenedor de fiador (13) para realizar un movimiento rotacional alrededor del pasador de seguridad de empuñadura (5);
- el retenedor de fiador (12) puede retener el fiador (3) cuando el fiador es presionado hacia abajo alrededor del pasador de fiador (4) por la corredera (2), y puede sujetar el fiador (3) debajo del plano del plano de amortiguado de la aguja percutora (9), mientras que al mismo tiempo el retenedor de fiador (12) también bloquea la palanca de seguridad de aguja percutora (8) si la palanca retenedora de fiador (11) está en su posición más adelantada;
- 15 de manera que cuando la corredera (2) es retirada del receptor (1) la aguja percutora no está amortiguada, eliminando de este modo la necesidad de accionar el gatillo.
2. Un método para desmontar una pistola si accionar el gatillo para utilizar con un mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el método comprende las siguientes etapas:
- 20 A. retirar el cargador (10) de la pistola;
- B. tirar de la corredera (2) de la pistola hasta una posición tirada hacia atrás sobre una palanca de tope de corredera (6) de la pistola;
- 25 C. girar la palanca del desmontador (7) hasta una posición superior vertical sobre el plano del movimiento de la corredera (2), lo que conduce a la detención del fiador (2) de la pistola debajo del plano de amortiguado de la aguja percutora (9) de la pistola y el bloqueo de la palanca de seguridad de la aguja percutora (8) de la pistola; y
- D. tirar de la corredera (2) ligeramente hacia atrás con relación al receptor (1) de la pistola y retirar la corredera (2) del receptor moviéndolo hacia delante.
- 30 3. Un método de montaje de una pistola utilizando el mecanismo para el desmontaje de una pistola sin accionar el gatillo de acuerdo con la reivindicación 1, que se realiza en orden inverso del método de la reivindicación 2, y, volviendo a colocar la palanca del desmontador (7) en una posición paralela con el plano de movimiento de la corredera (2), el fiador es liberado para ser puesto en el plano de amortiguado de la aguja percutora (9) y desbloquear la palanca de seguridad de aguja percutora (8).

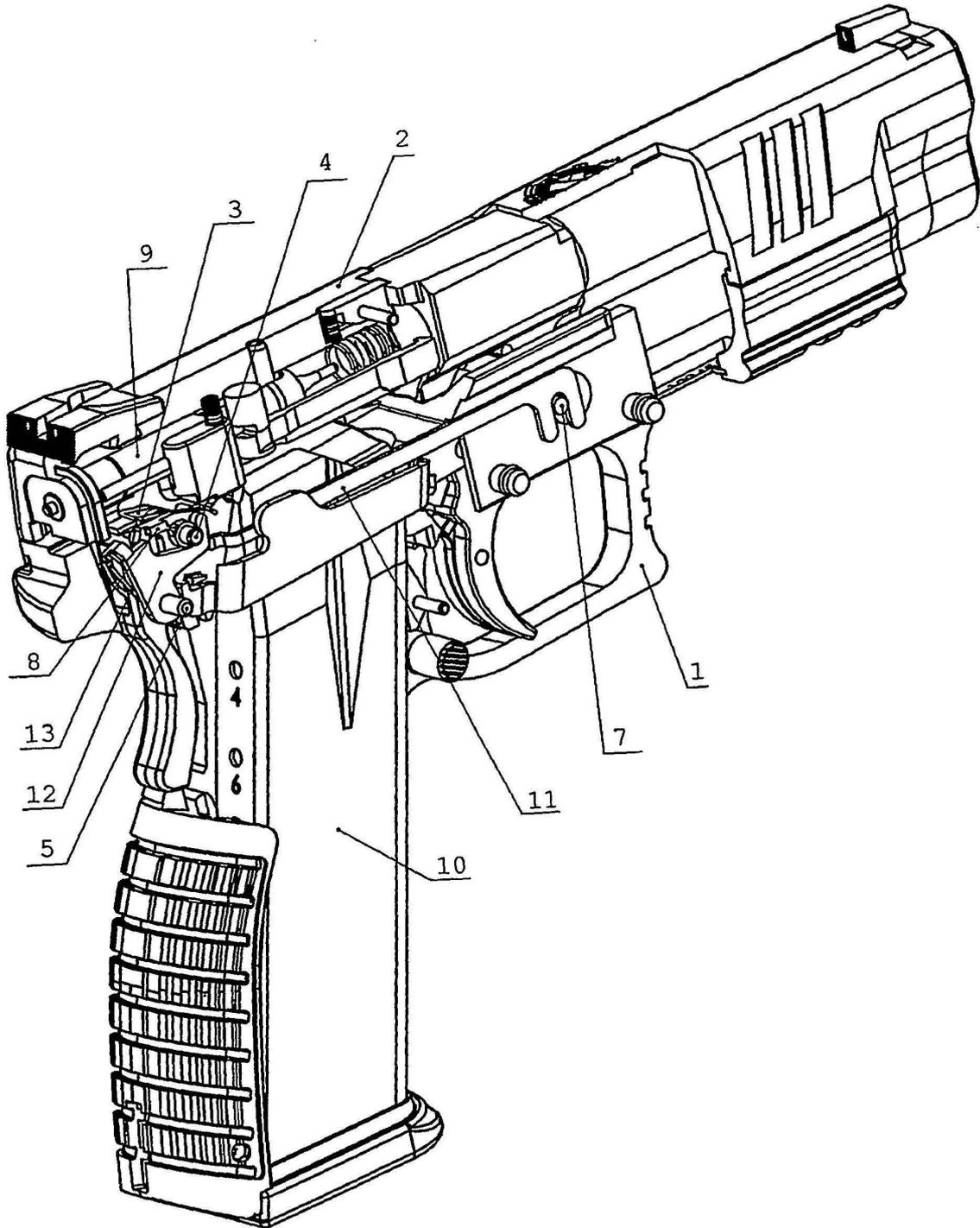


Fig. 1

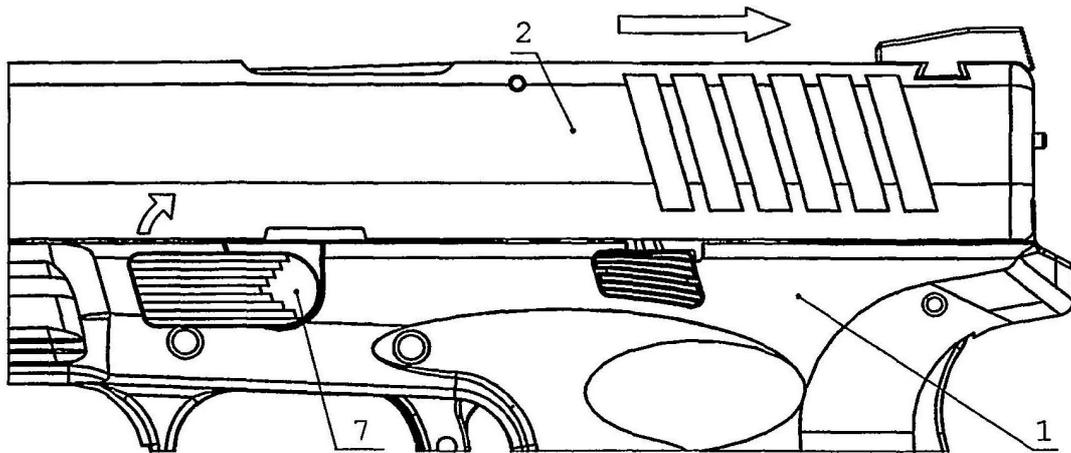


Fig. 2

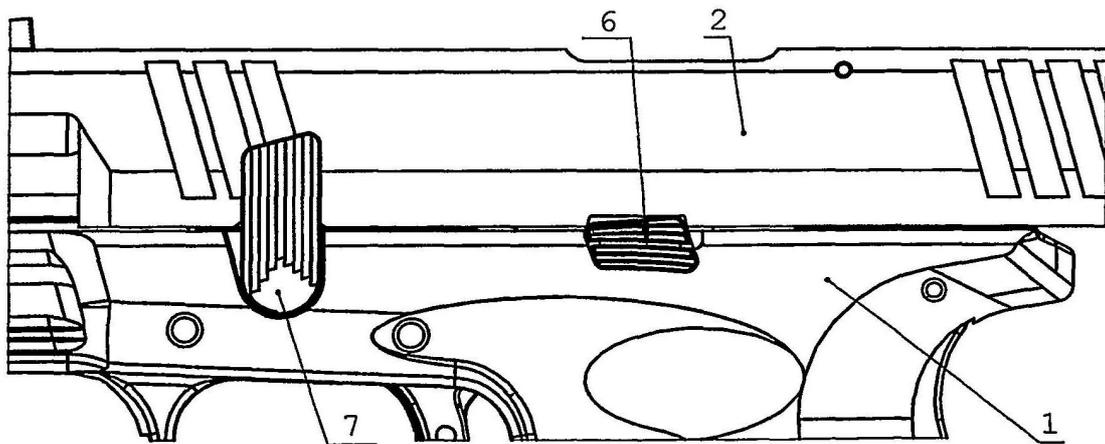


Fig. 3

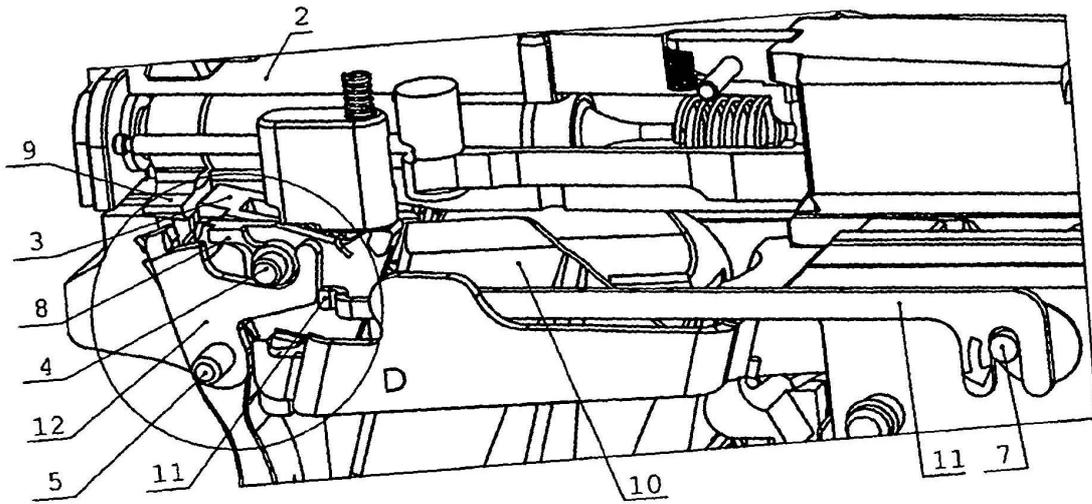


Fig. 4

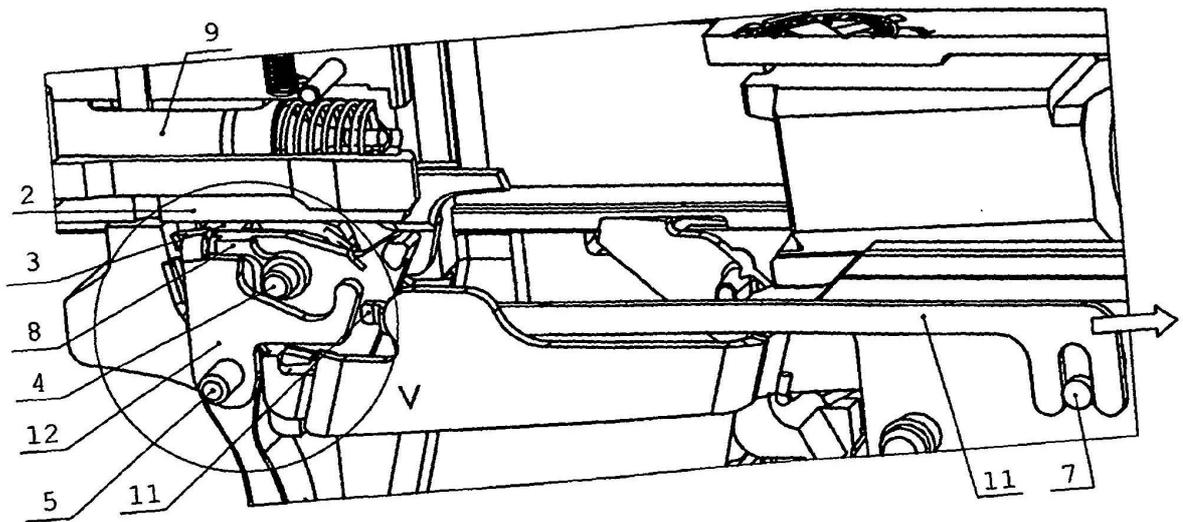


Fig. 5

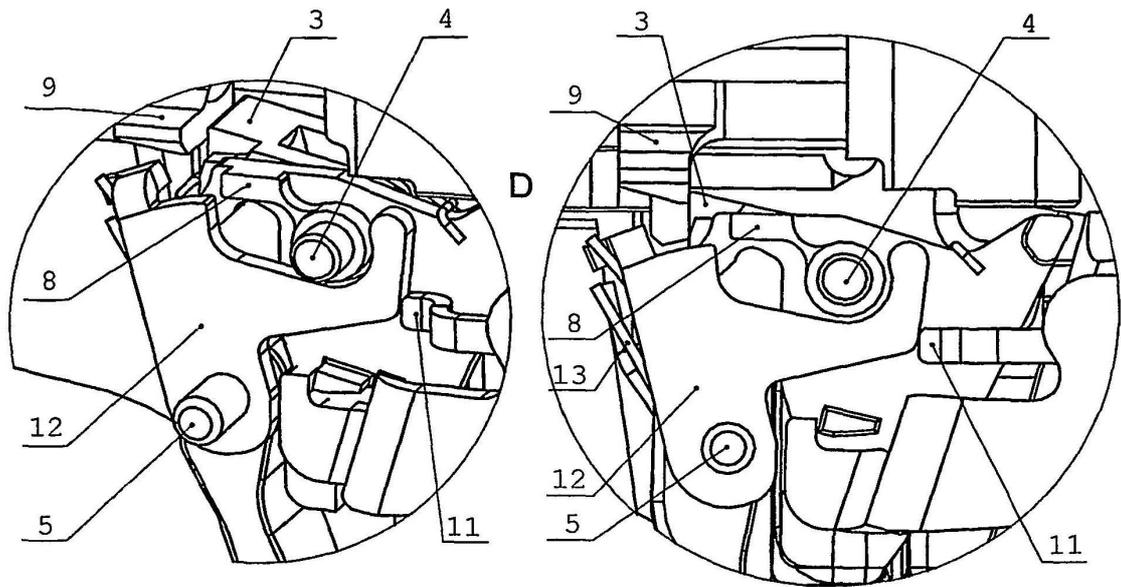


Fig. 6

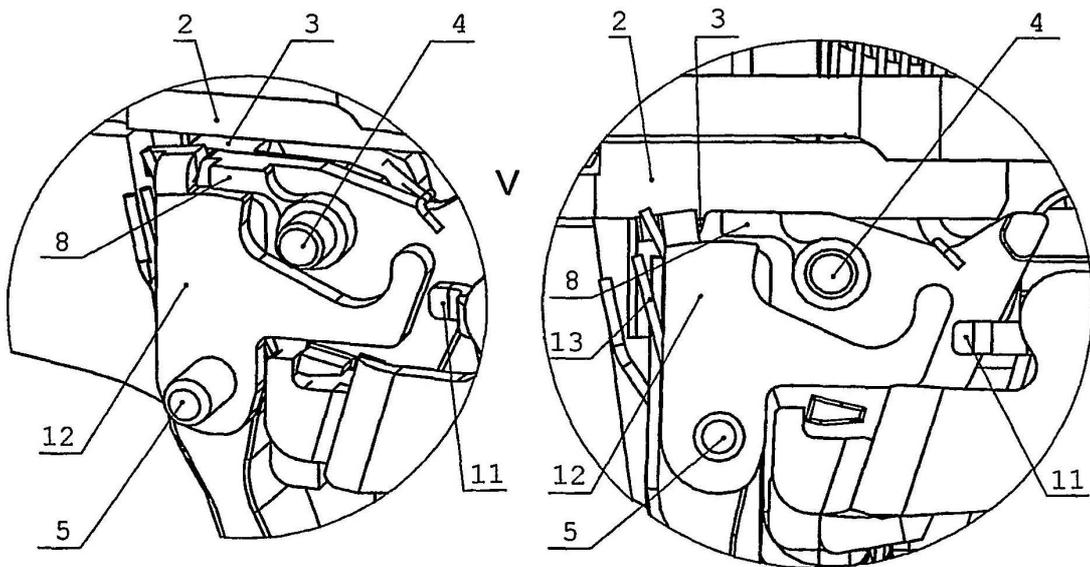


Fig. 7

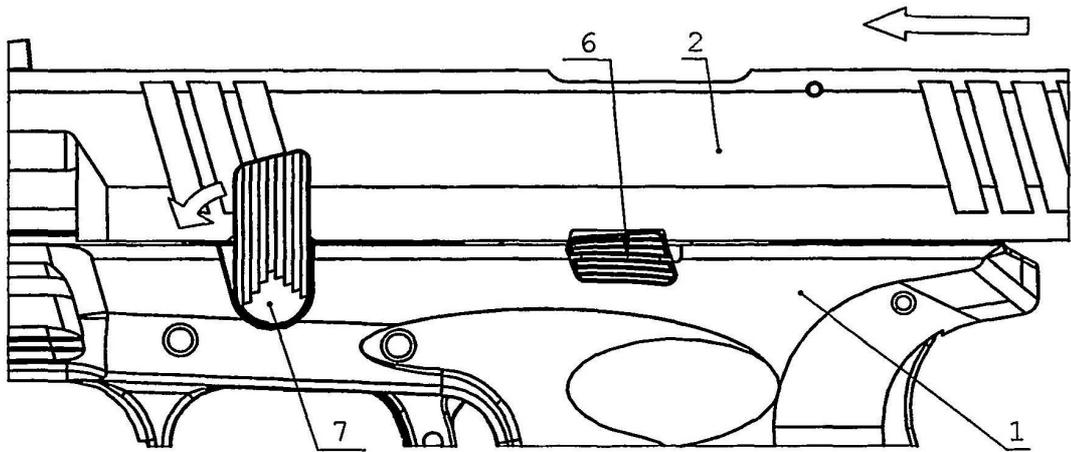


Fig. 8

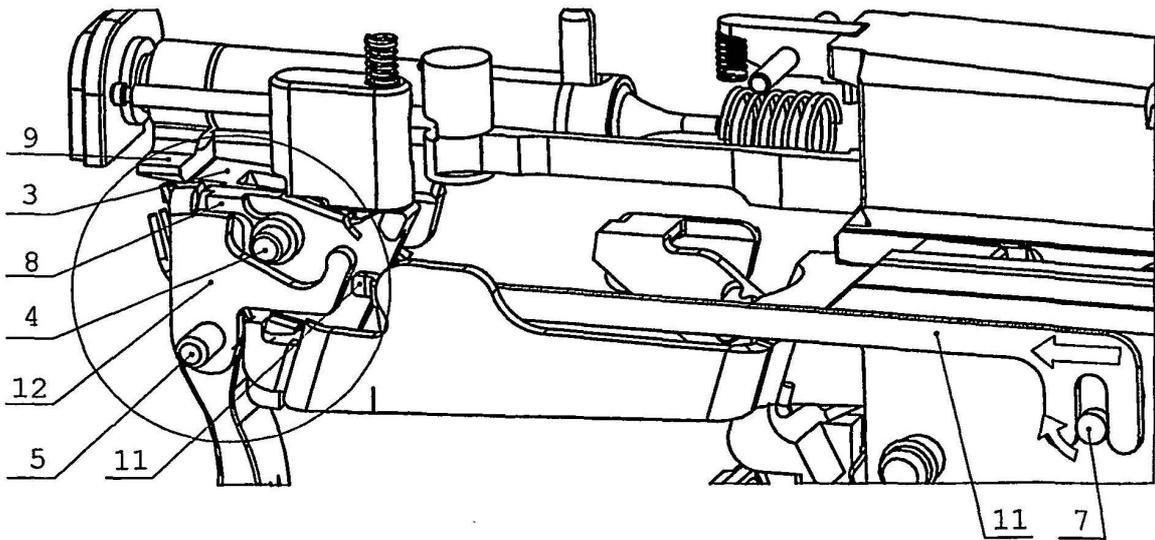


Fig. 9

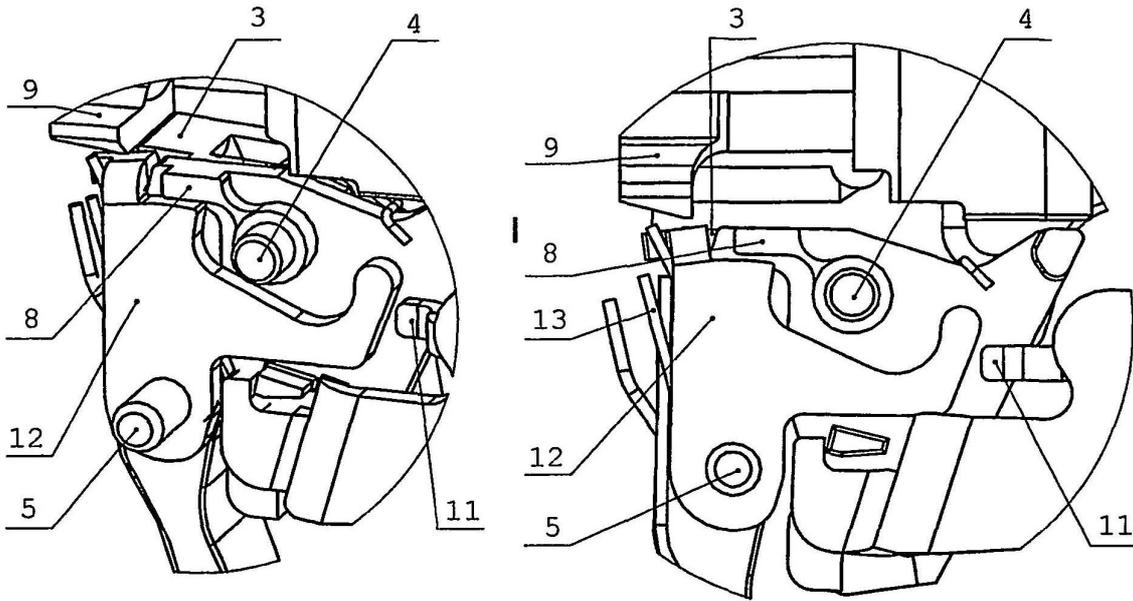


Fig. 10