

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 619 337**

51 Int. Cl.:

F41A 19/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2014** **E 14004232 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.12.2016** **EP 2887003**

54 Título: **Sistema de disparador de un arma de fuego**

30 Prioridad:

18.12.2013 DE 102013114282

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

26.06.2017

73 Titular/es:

J.G. ANSCHÜTZ GMBH & CO. KG (100.0%)
Daimlerstrasse 12
89079 Ulm, DE

72 Inventor/es:

WILCZEK, FREDERIK y
DANGEL, ACHIM

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 619 337 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

Sistema de disparador de un arma de fuego

5 La invención se refiere a un sistema de disparador de un arma de fuego, con una palanca de disparador y una lengüeta de disparador unida con la misma, estando montada la palanca de disparador de manera que puede pivotar en una carcasa de disparador.

10 Los sistemas de disparador de este tipo se usan en particular en el deporte en armas de fuego de gran precisión, por ejemplo en competiciones nacionales e internacionales con rifles de aire comprimido o rifles de pequeño calibre o también en el biatlón. Los tiradores están muy familiarizados, a este respecto, con el arma y su manejo y pueden sentir de manera muy exacta, en particular al apretar y soltar el tiro, el avance y el punto de presión. En particular, los cambios resultan muy molestos a los deportistas de las competiciones y pueden influir negativamente en la precisión de la emisión del tiro.

15 Por el documento DE 699 13175T2 se conoce un sistema de disparador de un arma de fuego en el que se propone un imán instalado de manera fija en la carcasa de disparador que actúa sobre el trinquete de disparador. Una adaptación a eventos cambiantes no está prevista en el sistema rígido, por lo que el imán actúa como un resorte fijo.

20 Por el documento US 2 424 247 A se conoce un sistema de disparador en el que un imán ejerce una fuerza sobre la palanca de disparador. Esta representa una fuerza de disparador estática.

El objetivo de la invención es poner a disposición un sistema de disparador mejorado de un arma de fuego en el que esté mejorada una regulación de las fuerzas que actúan sobre las partes movidas en el sistema de disparador.

25 Este objetivo se consigue mediante un sistema de disparador de un arma de fuego según las características de la reivindicación 1.

30 De acuerdo con la invención se propone un sistema de disparador de un arma de fuego, con una palanca de disparador y una lengüeta de disparador unida con la misma, estando montada la palanca de disparador de manera que puede pivotar en una carcasa de disparador, estando montada la palanca de disparador de manera que puede pivotar alrededor de un eje de giro de palanca de disparador y desencadenando mecánicamente mediante pivotado el tiro del arma de fuego directa o indirectamente a través de un trinquete de disparador dispuesto para ello que puede pivotar alrededor de un eje de giro de trinquete, que pivota debido al contacto con la palanca de disparador y al pivotado de la misma alrededor del eje de giro de trinquete para desencadenar el tiro del arma de fuego, estando previsto un imán asociado a la palanca de disparador y/o al trinquete de disparador y montado dentro de o en la carcasa de disparador, que actúa sobre la palanca de disparador y/o el trinquete de disparador, o montado dentro de o en la palanca de disparador y/o el trinquete de disparador, que actúa sobre la carcasa de disparador, que ejerce una fuerza de disparador regulable que puede seleccionarse previamente sobre la palanca de disparador y/o el trinquete de disparador, estando sujetado de manera regulable el imán conforme a su ángulo con respecto a la palanca de disparador o con respecto al trinquete de disparador. En el sentido de la invención, el imán también puede estar previsto en la palanca de retención movida por el trinquete de disparador o actuar desde la carcasa sobre esta. En este sentido se posibilita de manera especialmente eficaz una regulación de alta precisión, que puede reproducirse sin desgaste e independientemente de la temperatura exterior, de las fuerzas que actúan sobre las partes movidas. Las fuerzas de disparador pueden regularse de manera muy exacta.

50 Una configuración ventajosa de la invención prevé que el imán se mantenga de manera regulable conforme a su distancia con respecto a la palanca de disparador o con respecto al trinquete de disparador. En este sentido puede regularse de manera muy eficaz y muy precisa la fuerza magnética que actúa sobre la palanca de disparador o el trinquete de disparador.

En consecuencia, el imán está configurado mediante un tornillo prisionero o está fijado en un tornillo prisionero, estando atornillado el tornillo prisionero en una rosca configurada en la carcasa de disparador.

55 En el sentido de la invención pueden regularse de manera extremadamente precisa todas las partes movidas, en particular las pretensadas por resorte, de un sistema de disparador con ayuda de dichos imanes usados de manera inventiva. A este respecto es además ventajoso que dichos sistemas de disparador estén configurados aproximadamente libres de mantenimiento y sin desgaste, ya que las partes ya no pueden deteriorarse o envejecerse. Por otra parte, un sistema de disparador configurado de ese tipo es esencialmente menos susceptible a oscilaciones de la temperatura exterior, ya que no cambia la magnetización a través de la temperatura en la zona de aplicación en contra de la fuerza de resorte de resortes.

60 A continuación se sigue explicando la invención mediante los dibujos. En particular, la representación esquemática muestra en:

65 la Figura 1 una representación esquemática de un sistema de disparador de acuerdo con la invención,

la Figura 2 una representación esquemática del sistema de disparador de la Figura 1 con carcasa abierta y

la Figura 3 una vista desde abajo del sistema de disparador de la Figura 1.

5 Las referencias iguales en las figuras denominan los mismos elementos o que actúan de igual manera.

La Figura 1 muestra una vista lateral de un sistema de disparador 1 de acuerdo con la invención de un arma de fuego (no mostrada).

10 A través de una lengüeta de disparador 3 puede activarse una palanca de disparador 2 unida con la misma y montada de manera que puede pivotar en una carcasa de disparador 4, estando montada la palanca de disparador 2 de manera que puede pivotar alrededor de un eje de giro de palanca de disparador 5.

El modo de acción de la disposición inventiva se aclara en la Figura 2.

15 La palanca de disparador 2 puede pivotarse en el ejemplo mostrado en contra de la pre-tensión de un resorte de avance 8 - posiblemente está también únicamente contra la fuerza magnética - alrededor del eje de giro de palanca de disparador 5 y activar un trinquete de disparador 7. Para ello, el trinquete de disparador 7 puede pivotar alrededor de un eje de giro de trinquete 6, pivotando el trinquete de disparador 7 debido al contacto con la palanca de
20 disparador 2 y al pivotado de la misma alrededor del eje de giro de trinquete 6 para desencadenar mecánicamente el tiro del arma de fuego. En el ejemplo mostrado está previsto un imán 9 asociado a la palanca de disparador 2 y montado dentro de o en la carcasa de disparador 4, que ejerce sobre la palanca de disparador 2 una fuerza magnética que puede seleccionarse mediante la regulación de la profundidad del atornillado del imán 9 fijado a un tornillo prisionero 12 y correspondientemente participa en la fuerza de desencadenamiento. En la Figura 2 puede
25 verse fácilmente por la carcasa de disparador 4 abierta que mediante el tornillo prisionero 12 se sujeta de manera regulable el imán 9 en la carcasa de disparador 4 conforme a su distancia con respecto a la palanca de disparador 2 por medio de la rosca 13.

30 La sujeción del imán 9 de acuerdo con la invención que puede regularse conforme a su ángulo con respecto a la palanca de disparador 2 o con respecto al trinquete de disparador 7, mediante la que puede regularse de manera aún más exacta su aplicación de fuerza sobre las partes movidas, no puede verse a partir de las Figuras 1 y 2.

De manera correspondiente a la invención podría reemplazarse también el resorte de avance 8 y/o el resorte de
35 disparador 15, que está unido con la palanca de disparador 2, por un imán adicional. Asimismo, un imán podría actuar también sobre la palanca de retención 14. La Figura 3 muestra una vista desde abajo en la que puede verse el tornillo prisionero 12 en la rosca 13.

Lista de referencias

40 1 sistema de disparador
2 palanca de disparador
3 lengüeta de disparador
4 carcasa de disparador
5 eje de giro de palanca de disparador
45 6 eje de giro de trinquete
7 trinquete de disparador
8 resorte de avance
9 imán
12 tornillo prisionero
50 13 rosca
14 palanca de retención
15 resorte de disparador

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de disparador (1) de un arma de fuego, con una palanca de disparador (2) y una lengüeta de disparador (3) unida a la misma, estando montada la palanca de disparador (2) de manera que puede pivotar en una carcasa de disparador (4),
estando montada la palanca de disparador (2) de manera que puede pivotar alrededor de un eje de giro de palanca de disparador (5) y desencadenando mecánicamente mediante pivotado el tiro del arma de fuego directa o indirectamente a través de un trinquete de disparador (7) dispuesto para ello y que puede pivotar alrededor de un eje de giro de trinquete (6), que pivota debido al contacto con la palanca de disparador (2) y al pivotado de la misma
10 alrededor del eje de giro de trinquete (6),
estando previsto un imán (9) asociado a la palanca de disparador (2) y/o al trinquete de disparador (7) y montado dentro de o en la carcasa de disparador (4), que actúa sobre la palanca de disparador (2) y/o el trinquete de disparador (7), o montado dentro de o en la palanca de disparador (2) y/o el trinquete de disparador (7), que actúa sobre la carcasa de disparador (4) que ejerce sobre la palanca de disparador (2) y/o el trinquete de disparador (7)
15 una fuerza de disparador regulable que puede seleccionarse previamente,
estando sujetado de manera regulable el imán (9) conforme a su ángulo con respecto a la palanca de disparador (2) o con respecto al trinquete de disparador (7).
- 20 2. Sistema de disparador según la reivindicación 1,
caracterizado
por que el imán (9) está sujetado de manera regulable conforme a su distancia con respecto a la palanca de disparador (2) o con respecto al trinquete de disparador (7).
- 25 3. Sistema de disparador según las reivindicaciones 1 o 2,
caracterizado
por que el imán (9) está montado en una rosca (13).
- 30 4. Sistema de disparador según la reivindicación 3,
caracterizado
por que el imán (9) está configurado mediante un tornillo prisionero o está fijado en un tornillo prisionero (12), estando atornillado el tornillo prisionero (12) en una rosca (13) configurada en la carcasa de disparador (4).

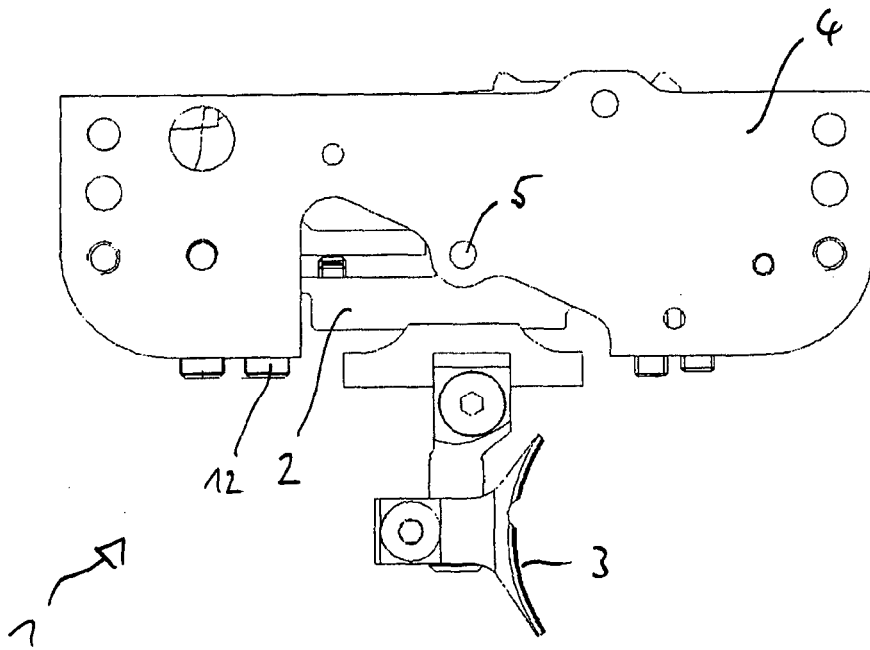


Fig. 1

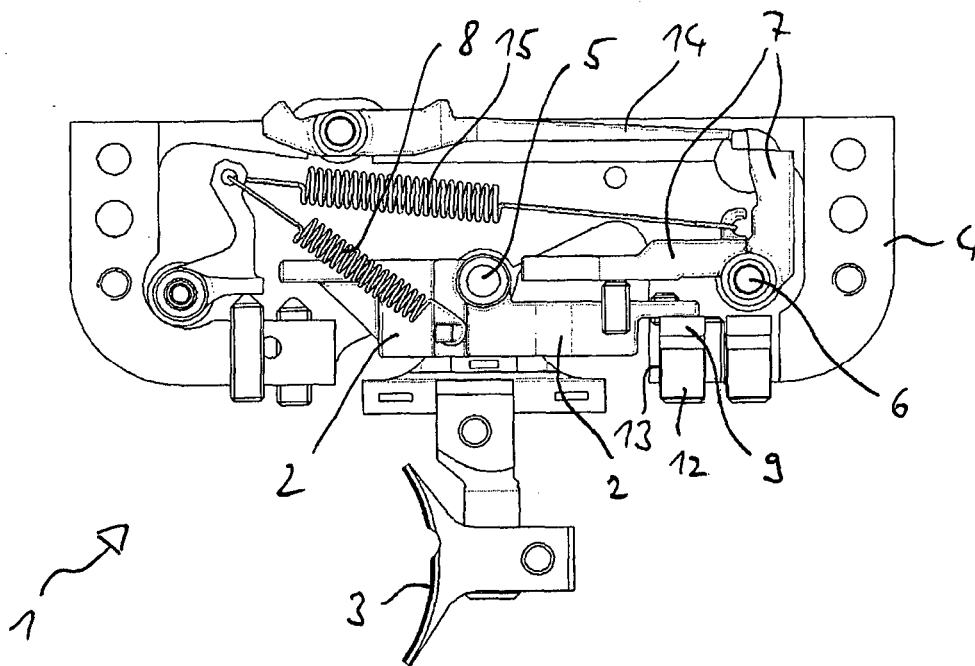


Fig. 2

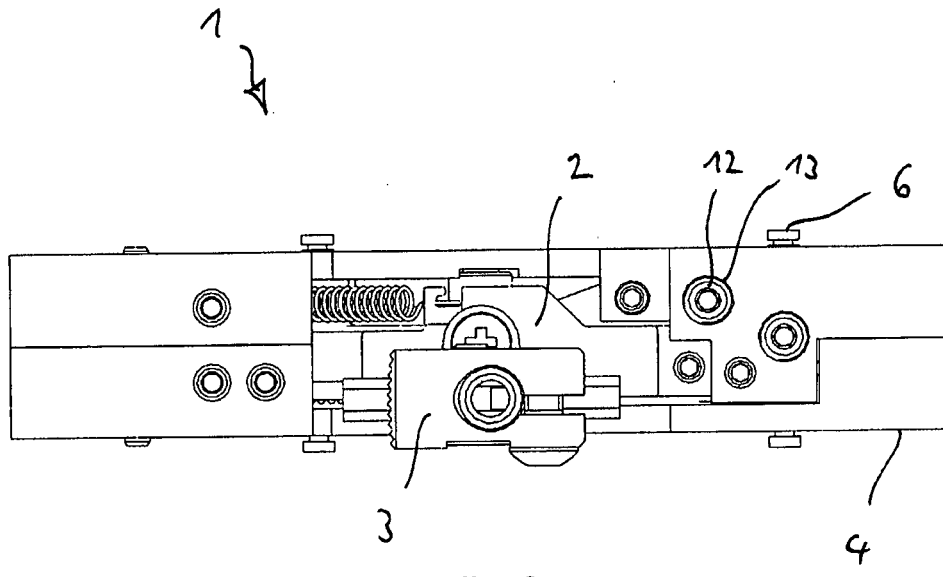


Fig. 3