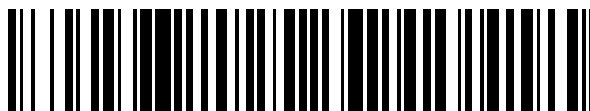


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 620 303**

51 Int. Cl.:

F41A 19/12 (2006.01)

F41A 19/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2014** **E 14004233 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.01.2017** **EP 2887002**

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

30 Prioridad:

18.12.2013 DE 102013114281

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

28.06.2017

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 2 620 303 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. Los tiradores están perfectamente familiarizados, a este respecto, con su arma y su manejo y pueden determinar de manera incómoda, en particular al extraer la lengüeta de disparador y soltar el tiro, holgura de cojinete de las partes movidas en el sistema de disparador u otras irregularidades, ya que esto puede influir negativamente en la precisión durante la emisión del tiro.
- 15 Por el documento DE 10 2004 063 967 B4 se conoce un arma de fuego manual para tiro deportivo que presenta una unidad de disparador, la cual presenta medios de resorte para una fuerza de avance y una fuerza de punto de presión, estando previsto un medio de resorte conectable adicionalmente para el aumento por pasos de la fuerza de disparador.
- 20 Por el documento DE 29 26 559 A1 se conoce un equipo de disparador eléctrico para armas de tiro en el que un elemento de disparador montado de manera que puede pivotar interacciona con un salientes de avance cargado por resorte y un saliente de punto de presión cargado por resorte.
- 25 Por el documento DE 699 13 175 T2 se conoce un dispositivo de disparo en el que una palanca de seguridad que puede pivotar interacciona en su extremo con un imán, que actúa en contra de un dispositivo de fuerza contraria en forma de un resorte.
- 30 Por el documento DE 20 2013 005 117 U1 se conoce un dispositivo de disparador en el que un soltador montado de manera que puede pivotar se mueve por un electroimán.
- 35 Por el documento US 2 424 247 A, que forma el punto de partida para la presente invención, 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.
- 40 Por el documento DD 248 634 A1 se conoce un eje en un cojinete de eje, actuando sobre el eje un imán montado de manera estática para reducir la holgura del eje en el cojinete de eje.
- El objetivo de la invención es poner a disposición un sistema de disparador mejorado de un arma de fuego en el que una holgura de cojinete está reducida de manera regulable.
- Este objetivo se consigue mediante un sistema de disparador de un arma de fuego según las características de la reivindicación 1.
- 45 De acuerdo con la invención está previsto 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, estando previsto un trinquete de disparador 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 soltar mecánicamente el tiro del arma de tiro, estando asociado al cojinete del eje de giro de trinquete y/o al cojinete del eje de giro de palanca de disparador y/o a otro cojinete de un eje de giro de una parte del sistema de disparador un imán dispuesto dentro de o en la carcasa de disparador, que ejerce fuerzas sobre el eje de cojinete del cojinete, de modo que este se atrae sin holgura contra la guía de cojinete del eje de cojinete, estando sujetado de manera regulable el imán en la carcasa de disparador conforme a su distancia con respecto al eje de cojinete.
- 50 En este sentido se posibilita de manera especialmente eficaz reducir o evitar por completo la holgura de cojinete de tal modo que el eje de giro de trinquete se atrae debido a la fuerza magnética completamente hacia un lado del orificio. Dado que el eje de giro de trinquete en este sentido se apoya en el mismo punto siempre de manera definida, al tirador le está garantizado siempre el mismo disparador.
- 60 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.
- 65 A continuación se sigue explicando la invención mediante los dibujos. En particular, la representación esquemática muestra en:

- 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
 5 la Figura 3 una representación en corte esquemática del sistema de disparador de la Figura 1,
 la Figura 4 una vista desde abajo del sistema de disparador de la Figura 1,
 la Figura 5 una representación esquemática de un sistema de disparador sin imán y sección en detalle y
 10 la Figura 6 una representación esquemática de un sistema de disparador con imán y sección en detalle.

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

- 15 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).

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.

La palanca de disparador puede activar, a su vez, 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 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.

Al cojinete del eje de giro de trinquete 6 está asociado un imán dispuesto dentro de o en la carcasa de disparador 4 y fijado en un tornillo prisionero 12, que ejerce fuerzas magnéticas sobre el eje de cojinete 10 del cojinete del eje de giro de trinquete 6, de tal modo que este se atrae sin holgura contra la guía de cojinete 11 del eje de cojinete 10.

En la Figura 2 puede 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 al eje de cojinete 10 por medio de la rosca 13.

- 35 En la Figura 3 se muestra un corte a lo largo de la línea III de la Figura 1. Puede verse que el eje de cojinete 10 está atraído en dirección al imán 9 y se apoya sin holgura en el lado de la guía de cojinete 11 dirigido hacia el imán 9.

La Figura 4 muestra una vista desde abajo en la que puede verse el tornillo prisionero 12 en la rosca 13.

- 40 La Figura 5 muestra un sistema de disparador 1 sin imanes, de modo que el eje de cojinete 10 está mantenido con holgura en la guía de cojinete 11 (véase detalle A); por el contrario, en la Figura 6 se muestra cómo la disposición inventiva posibilita el apoyo sin huelgo del eje de cojinete 10 en la guía de cojinete 11 apoyándose en el lado dirigido hacia el imán 9.

45 Lista de referencias

- 1 sistema de disparador
 2 palanca de disparador
 3 lengüeta de disparador
 50 4 carcasa de disparador
 5 eje de giro de palanca de disparador
 6 eje de giro de trinquete
 7 trinquete de disparador
 9 imán
 55 10 eje de cojinete
 11 guía de cojinete
 12 tornillo prisionero
 13 rosca

REIVINDICACIONES

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),
5 estando montada la palanca de disparador (2) de manera que puede pivotar alrededor de un eje de giro de palanca de disparador (5),
estando previsto un trinquete de disparador (7) que puede pivotar alrededor de un eje de giro de trinquete (6), que pivota debido al contacto con la palanca de disparador (2) y el pivotado de la misma alrededor del eje de giro de trinquete (6) para soltar mecánicamente el tiro del arma de tiro,
10 **caracterizado**
por que
al cojinete del eje de giro de trinquete (6) y/o al cojinete del eje de giro de palanca de disparador (5) y/o a un cojinete adicional de un eje de giro de una parte del sistema de disparador está asociado un imán (9) dispuesto dentro de o
15 en la carcasa de disparador (4) que ejerce fuerzas sobre el eje de cojinete (10) del cojinete, de modo que este se atrae sin huelgo contra la guía de cojinete (11) del eje de cojinete (10),
estando sujetado de manera regulable el imán (9) en la carcasa de disparador (4) conforme a su distancia con respecto al eje de cojinete (10).
- 20 2. Sistema de disparador según la reivindicación 1,
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).

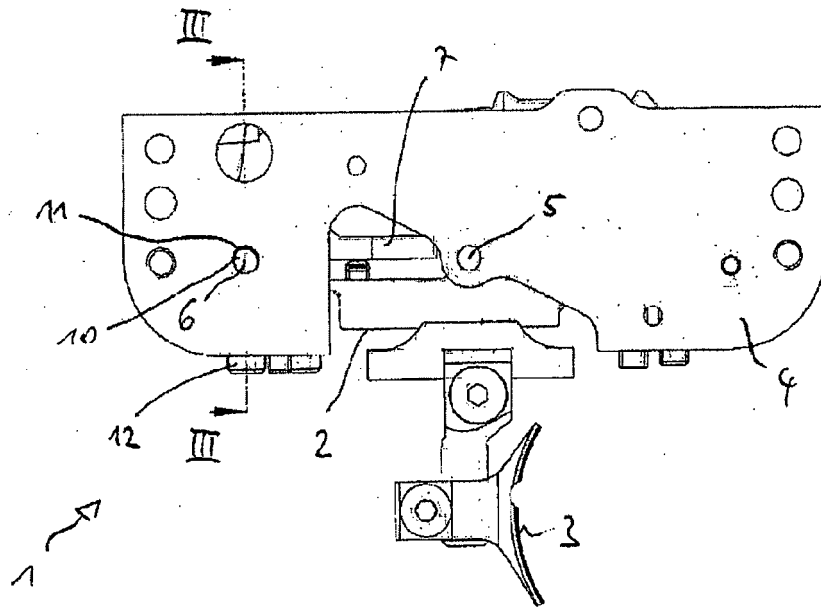


Fig. 1

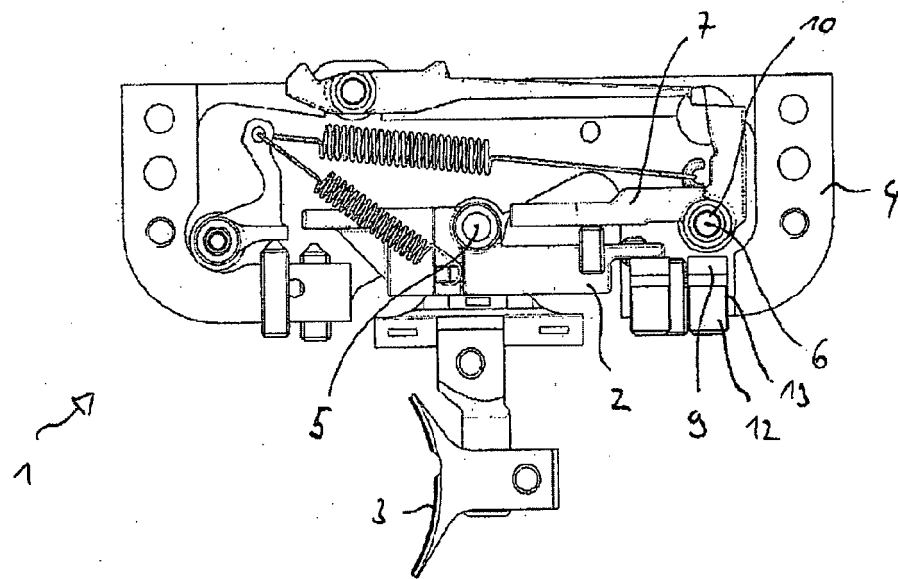


Fig. 2

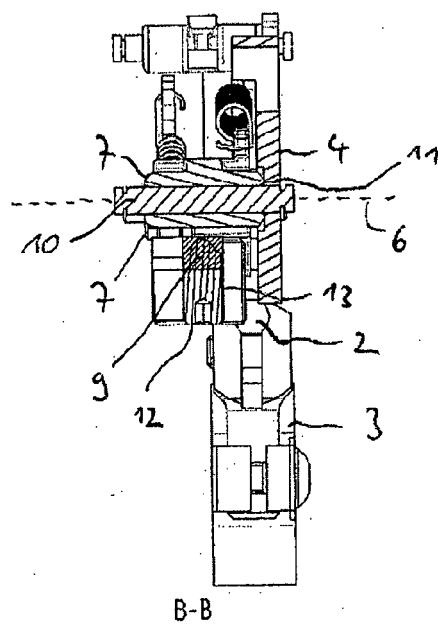


Fig. 3

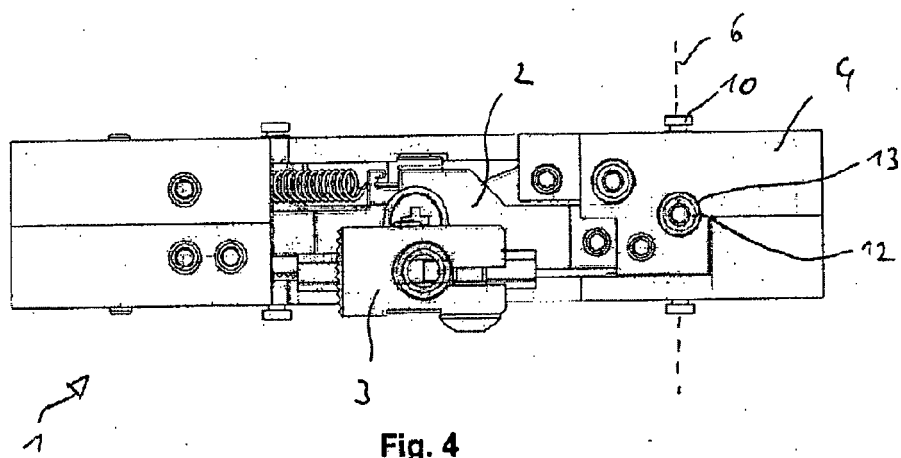


Fig. 4

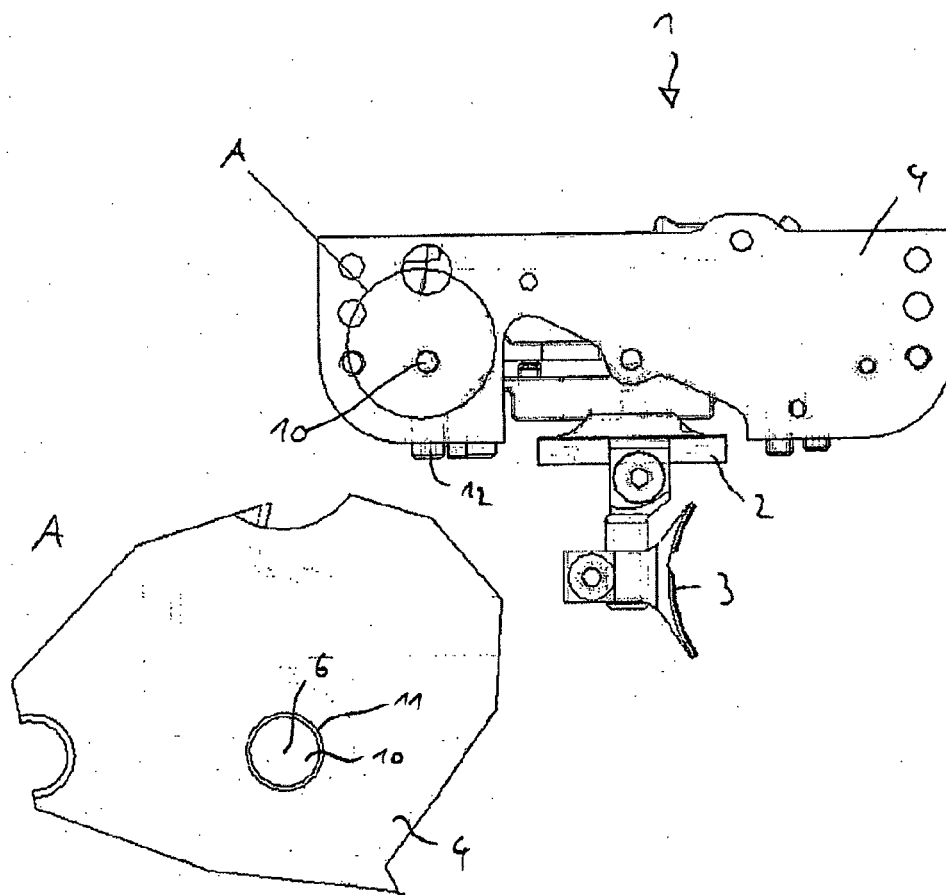


Fig. 5

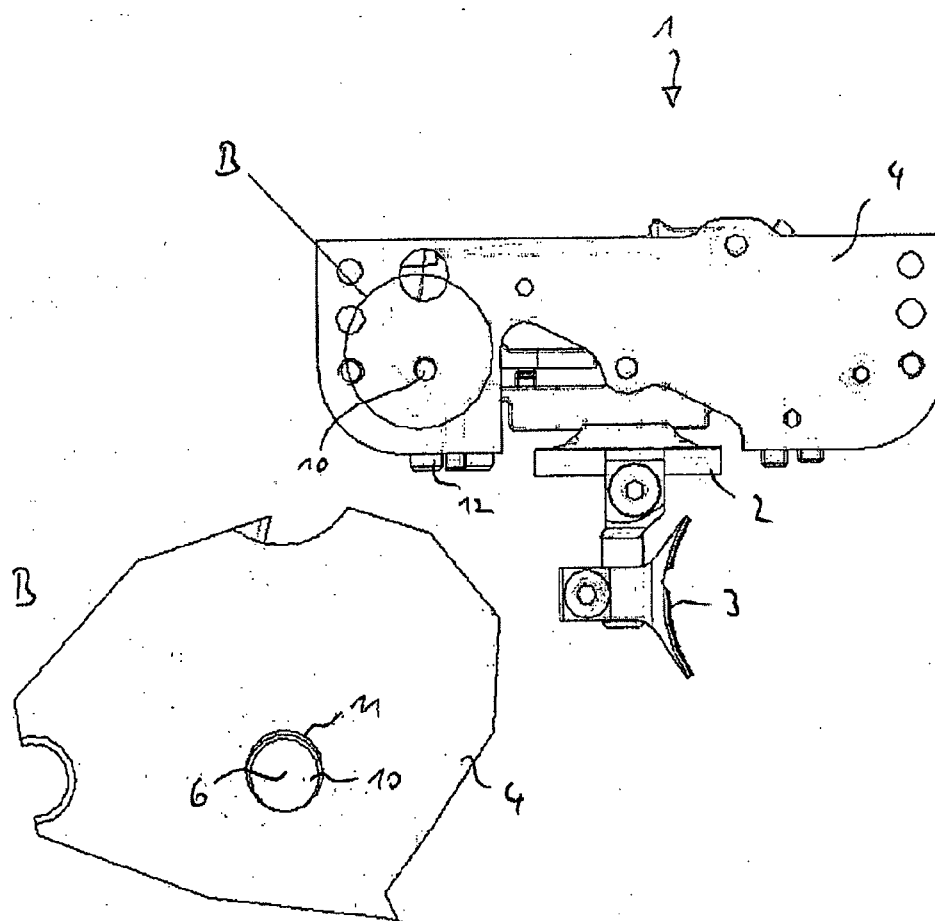


Fig. 6