

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 623 036**

51 Int. Cl.:

**F41G 11/00** (2006.01)

**F41A 3/66** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.04.2013** **E 13165596 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.03.2017** **EP 2660553**

54 Título: **Dispositivo de montaje para la fijación separable de un equipo de puntería en un arma de fuego manual**

30 Prioridad:

**30.04.2012 DE 102012103792**

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

**10.07.2017**

73 Titular/es:

**L&O HUNTING GROUP GMBH (100.0%)**  
**Ziegelstadel 1**  
**88316 Isny im Allgäu, DE**

72 Inventor/es:

**TRAPP, FLORIAN y**  
**HASLER, FLORIAN**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 623 036 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

Dispositivo de montaje para la fijación separable de un equipo de puntería en un arma de fuego manual

5 La invención se refiere a un dispositivo de montaje para la fijación separable de un equipo de puntería en un arma de fuego manual según el preámbulo de la reivindicación 1. La invención se refiere además a una carcasa de un arma de fuego manual, que contiene un equipo de fijación para un dispositivo de montaje de este tipo.

10 Un dispositivo de montaje de este tipo se conoce por el documento US 3 579 840 A. Allí, en un equipo de sujeción con forma anular, están dispuestas respectivamente una mandíbula prensora fija así como en el lado opuesto una mandíbula prensora ajustable. En el lado inferior del equipo de sujeción con forma anular, entre ambas mandíbulas prensoras, está prevista una lengüeta de retroceso con forma de alma para engranar en una muesca transversal continua correspondiente en una pieza base que puede fijarse en el arma de fuego manual. Por la lengüeta de retroceso se pueden amortiguar las fuerzas que actúan en caso de un disparo y por ello se puede lograr una  
15 precisión mejorada. Sin embargo, por la muesca transversal continua también se debilita el equipo de fijación y con ello se merma la rigidez.

20 El documento DE 10 2009 011 905 A1 revela un dispositivo de montaje para un equipo de puntería en un arma de fuego manual con dos piezas de montaje separadas la una de la otra, que contienen una superficie de contacto inferior para el contacto de una superficie de apoyo del arma de fuego manual y elementos prensores para la fijación separable de las piezas de montaje en el arma de fuego manual. Para hacer posible un alojamiento adicional de las fuerzas de retroceso, está previsto en al menos una de las piezas de montaje un pasador de centrado, dispuesto entre los elementos prensores, con una zona de centrado cónica para engranar en la perforación de centrado  
25 contracónico en el arma de fuego manual.

Es objetivo de la invención crear un dispositivo de montaje y una carcasa de un arma de fuego manual para un dispositivo de montaje de este tipo, que hace posible una fijación estable y con repetición precisa de un equipo de puntería.

30 Este objetivo se consigue mediante un dispositivo de montaje con las características de la reivindicación 1 y mediante una carcasa con las características de la reivindicación 8. Las configuraciones y perfeccionamientos apropiados de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

35 En el caso del dispositivo de montaje de acuerdo con la invención, la lengüeta de retroceso presenta dos elementos de engrane opuestos uno al otro y separados uno de otro para engranar en dos entalladuras separadas una de otra en el arma de fuego manual. Entre ambos elementos de engrane de la lengüeta de retroceso está formada una rendija para el alojamiento de un alma central que se extiende en el arma de fuego manual en dirección longitudinal. Por ello se alcanza una unión exacta y precisa y además una guía lateral adicional entre el dispositivo de montaje y el arma de fuego manual.

40 La carcasa que pertenece al dispositivo de montaje contiene un equipo de fijación con dos bases de montaje separadas la una de la otra en dirección longitudinal de la carcasa, en las que respectivamente están previstas dos cavidades opuestas para la mandíbula prensora y respectivamente dos entalladuras en forma de muesca para la lengüeta de retroceso que discurren transversales a la dirección longitudinal de la carcasa y respectivamente por un alma central separadas una de otra. Por el alma central se alcanza en la carcasa una estabilidad adicional, que hace posible una precisión mejorada y una alta exactitud de repetición en el montaje de un equipo de puntería. Las  
45 fuerzas de retroceso que actúan en el disparo se pueden absorber mejor y sin embargo se alcanza un arrastre en forma muy exacto entre el dispositivo de montaje y la carcasa o caja de sistema o las otras partes del arma de fuego manual, mediante lo cual se hace posible una exactitud de puntería alta y que se mantiene igual incluso después de  
50 varios desmontajes y nuevos montajes del equipo de puntería.

La lengüeta de retroceso presenta en otra realización adecuada un cuerpo base dispuesto en una perforación del equipo de sujeción, en el que pueden estar moldeados los elementos de engrane. Sobre el cuerpo base, por ejemplo, redondo, se puede disponer la lengüeta de retroceso en una perforación en el lado inferior del equipo de  
55 sujeción.

En otra realización ventajosa, los elementos de engrane están desplazados hacia delante o hacia atrás con respecto a las mandíbulas prensoras opuestas una a otra y también las entalladuras para los elementos de engrane con respecto a las cavidades para las mandíbulas prensoras en dirección longitudinal del equipo de sujeción o del  
60 equipo de fijación. Con ello no se limita la zona prensora de las mandíbulas prensoras.

En una realización especialmente estable y sencilla de montar, el equipo de sujeción está realizado en forma de un puente de montaje con mandíbulas prensoras delanteras y traseras. Sin embargo, el equipo de sujeción también puede estar configurado como montaje individual. Una mira de puntería u otro equipo de puntería también se puede  
65 fijar en un arma de fuego manual, por ejemplo, por dos montajes individuales en forma de anillo.

El equipo de fijación está integrado preferentemente en la carcasa.

Otras particularidades y ventajas de la invención se deducen de la siguiente descripción de un ejemplo de realización preferente mediante el dibujo. Muestran:

5 **Figura 1:** una caja de sistema de un fusil de repetición con un equipo de fijación para un dispositivo de montaje para un equipo de puntería en perspectiva;

**Figura 2:** un dispositivo de montaje sin mandíbulas prensoras móviles en perspectiva;

10 **Figura 3:** el dispositivo de montaje de la figura 2 en una vista inferior y

**Figura 4:** el dispositivo de montaje de la figura 2 con mandíbulas prensoras móviles en una vista lateral.

15 En la figura 1 está mostrada la carcasa 1 de un fusil de repetición configurada como caja de sistema o carcasa de cierre. La carcasa 1 presenta en su extremo delantero un alojamiento de cañón 2 en forma de casquillo para la fijación separable de un cañón. En la carcasa 1 está prevista además una entalladura 3 para el alojamiento de un cerrojo del fusil de repetición. En la carcasa 1 se fijan aparte del cañón de manera conocida una caña no mostrada y una culata asimismo no representada del fusil de repetición. Para la fijación separable de una mira de puntería o de otro equipo de puntería, la carcasa 1 contiene en su lado superior además un equipo de fijación para un dispositivo de montaje 4 mostrado en la figura 2.

25 En el ejemplo de realización mostrado en la figura 1, el equipo de fijación comprende cavidades 6 laterales opuestas para el engrane de las mandíbulas prensoras 17 y 19 mostradas en la figura 4 y de entalladuras 9 separadas una de otra, configuradas como muescas transversales, para el engrane de una lengüeta de retroceso 10 representada en la figura 2. La carcasa 1 contiene en su lado superior dos bases de montaje 11 y 12 separadas una de otra en dirección longitudinal de la carcasa 1, en las que respectivamente están previstas dos cavidades 6 opuestas y dos entalladuras 9 en forma de muesca, que discurren transversalmente al eje longitudinal de la carcasa 1 y separadas una de otra por un alma central 13. El alma central 13 se extiende a este respecto en dirección longitudinal de la carcasa 1. Las cavidades 6 están realizadas como fresados laterales en forma de arco circular. Las entalladuras 9 conformadas como muescas transversales están desplazadas hacia delante o hacia atrás con respecto a las cavidades 6 en dirección longitudinal de la carcasa 1. Las entalladuras 9 pueden estar elaboradas de manera sencilla, por ejemplo, por una fresa de punta.

35 El dispositivo de montaje 4 mostrado en las figuras 2 a 4 en diferentes vistas contiene un equipo de sujeción 14 conformado aquí como puente de montaje con una pieza de montaje 15 y 16 delantera y trasera para colocar sobre las bases de montaje 11 o 12 de la carcasa 1. En la pieza de montaje 15 y 16 delantera y trasera del equipo de sujeción 14 en forma de puente están previstos respectivamente una mandíbula prensora 17 fija y un alojamiento 18 opuesto para una mandíbula prensora 19 desplazable mostrada en la figura 4. Ambos alojamientos 18 contienen superficies exteriores 20 inclinadas para el contacto de mandíbulas prensoras 19 desplazables y perforaciones 21 así como muescas 22 para una palanca de accionamiento 23 mostrada en la figura 4 u otros elementos para el accionamiento de las mandíbulas prensoras 19 desplazables. Tanto las mandíbulas prensoras 17 fijas como las mandíbulas prensoras 19 desplazables presentan en sus extremos libres elementos prensoras 24 medio redondos y biselados en ambos lados para el engrane en las cavidades 6 en forma de arco circular en la carcasa 1.

45 En el lado inferior de la pieza de montaje 15 y 16 delantera y trasera están previstas dos superficies de contacto 25 inclinadas mostradas en la figura 2 para el apoyo del equipo de sujeción 14 sobre la superficie de apoyo 26 de las bases de montaje 11 y 12 en forma de techo reconocibles en la figura 1. En el equipo de sujeción 14 en forma de puente están dispuestas perforaciones 27 para la fijación de soportes anulares u otros soportes para la fijación de la mira de puntería u otros equipos de puntería. En el lado inferior de ambas piezas de montaje 15 y 16 del equipo de sujeción 14, además, está prevista respectivamente una lengüeta de retroceso 10 con dos elementos de engrane 28 en forma de alma separados uno de otro para el engrane en ambas entalladuras 9 en forma de muesca separadas una de otra en la carcasa 1.

55 Como se deduce especialmente de la figura 3, la lengüeta de retroceso 10 presenta un cuerpo base 29 redondo, que está colocado en una perforación 30 correspondiente en el lado inferior del equipo de sujeción 14 en forma de puente. Entre ambos elementos de engrane 28 en forma de alma está prevista una rendija 31 para el alojamiento del alma central 13 conformada en la carcasa 1 del arma de fuego manual y que se extiende en dirección longitudinal de la carcasa 1. Debido a la orientación del alma central 13 en dirección longitudinal de la carcasa 1, se realiza una unión exacta y precisa y una guía lateral adicional entre el dispositivo de montaje 4 y la carcasa 1, ya que los elementos de engrane 28 en forma de alma están conducidos por el alma central 13 que se extiende en dirección longitudinal de la carcasa 1 para el engrane en arrastre de forma en las entalladuras 9 en forma de muesca.

65 El engrane en arrastre de forma de los elementos de engrane 28 en forma de alma de la lengüeta de retroceso 10 se realiza de tal manera que los elementos de engrane 28 en forma de alma solapan el alma central 13 que se extiende en dirección longitudinal de la carcasa 1 a modo de puente. Por el cuerpo base 29 redondo se puede cubrir otra

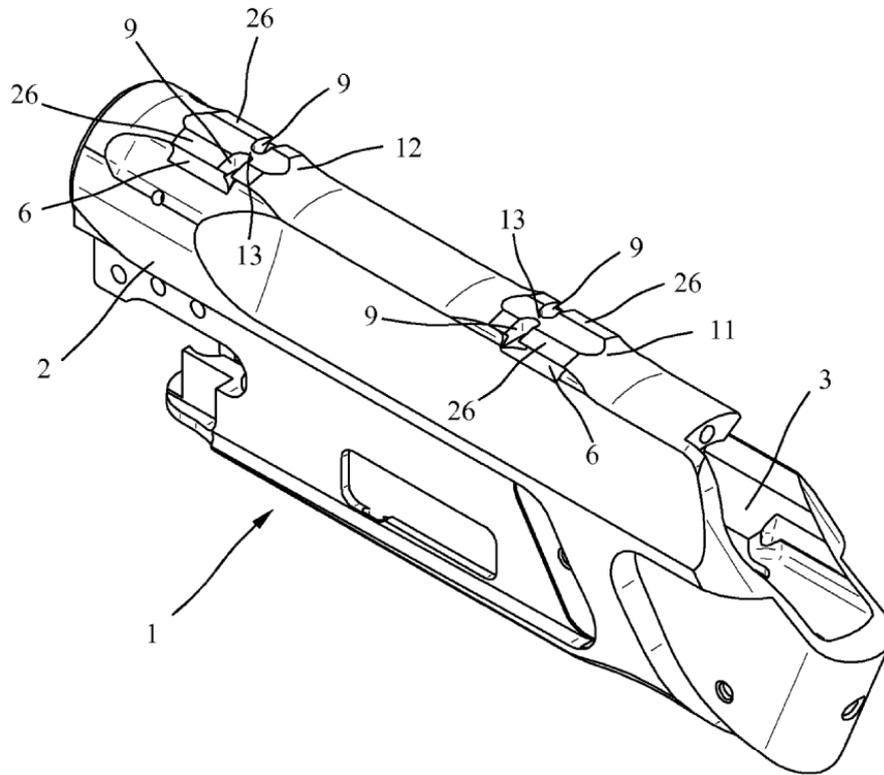
perforación 26 interior para la fijación de, por ejemplo, soportes con forma anular u otros equipos de sujeción. Los elementos de engrane 28 en forma de alma están redondeados en sus lados dirigidos unos a otros, de modo que encajan lo mejor posible en arrastre de forma en las entalladuras 9 en forma de muesca producidas, por ejemplo, por una fresa de punta.

5

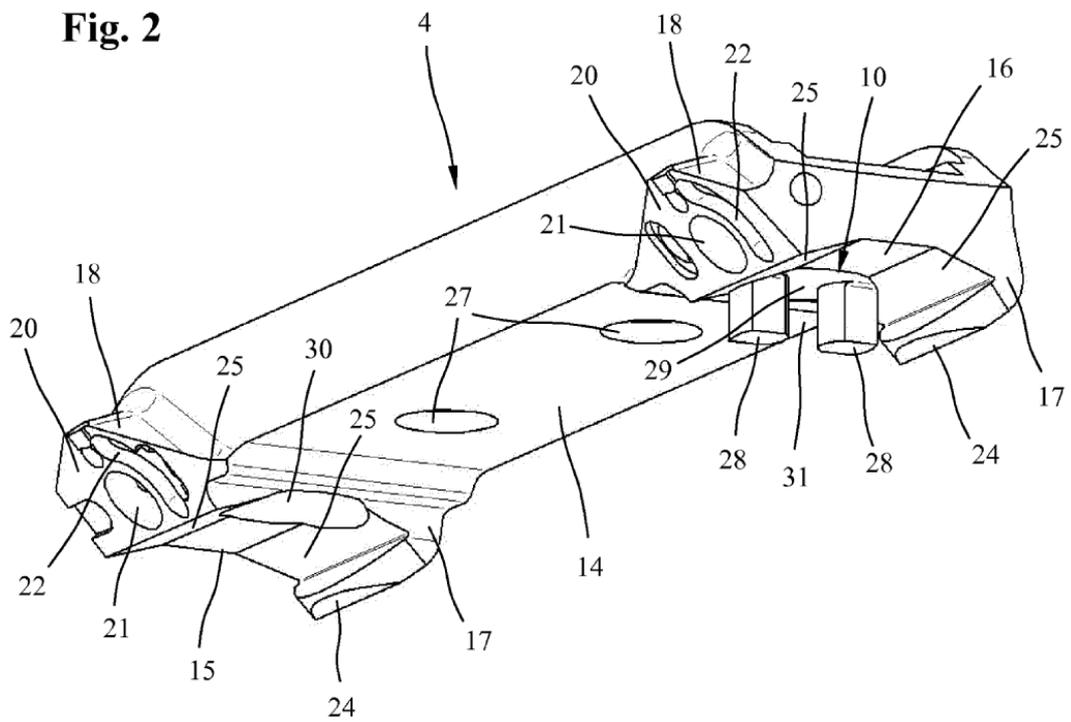
## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de montaje (4) para la fijación separable de un equipo de puntería en un arma de fuego manual con un equipo de sujeción (14), que contiene mandíbulas prensoras (17, 19) para la fijación separable del equipo de sujeción (14) en el arma de fuego manual y al menos una lengüeta de retroceso (10) para el engrane en arrastre de forma en el arma de fuego manual, **caracterizado por que** la lengüeta de retroceso (10) contiene dos elementos de engrane (28) opuestos uno al otro y separados uno del otro para engranar en dos entalladuras (9) separadas una de otra, que discurren transversalmente a la dirección longitudinal de la carcasa (1) en el arma de fuego manual, estado formada entre los elementos de engrane (28) de la lengüeta de retroceso (10) una rendija (31) para el alojamiento de un alma central (13) que se extiende en el arma de fuego manual en dirección longitudinal.
2. Dispositivo de montaje según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la lengüeta de retroceso (10) con sus elementos de engrane (28) está formada a modo de un puente para solapar el alma central (13).
3. Dispositivo de montaje según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** la lengüeta de retroceso (10) contiene un cuerpo base (29) dispuesto en una perforación (30) del equipo de sujeción (14).
4. Dispositivo de montaje según la reivindicación 3, **caracterizado por que** los elementos de engrane (28) están moldeados en el cuerpo base (29).
5. Dispositivo de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** los elementos de engrane (28) están conformados en forma de alma y están redondeados en sus lados dirigidos unos a otros.
6. Dispositivo de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** los elementos de engrane (28) están desplazados hacia delante o hacia atrás con respecto a las mandíbulas prensoras (17, 19) opuestas una a otra en dirección longitudinal del equipo de sujeción (14).
7. Dispositivo de montaje según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** el equipo de sujeción (14) está conformado en forma de un puente de montaje con mandíbulas prensoras delanteras y traseras (17, 19).
8. Carcasa (1) de un arma de fuego manual, que contiene un equipo de fijación (6, 9) para un dispositivo de montaje (4) para la fijación separable de un equipo de puntería, comprendiendo el equipo de fijación (6, 9) cavidades (6) laterales opuestas para el engrane de mandíbulas prensoras (17, 19), conteniendo el equipo de fijación (6, 9) dos bases de montaje (11, 12) separadas una de otra en dirección longitudinal de la carcasa (1), en las que están previstas en cada caso dos cavidades (6) opuestas, **caracterizada por que** en las bases de montaje (11, 12) están previstas en cada caso dos entalladuras (9) en forma de muesca que discurren transversalmente a la dirección longitudinal de la carcasa (1) y separadas una de otra en cada caso por un alma central (13) para el engrane de dos elementos de engrane (28) separados uno de otro de una lengüeta de retroceso (10).
9. Carcasa según la reivindicación 8, **caracterizada por que** las entalladuras (9) están desplazadas hacia delante o hacia atrás con respecto a las cavidades (6) en dirección longitudinal de la carcasa (1).

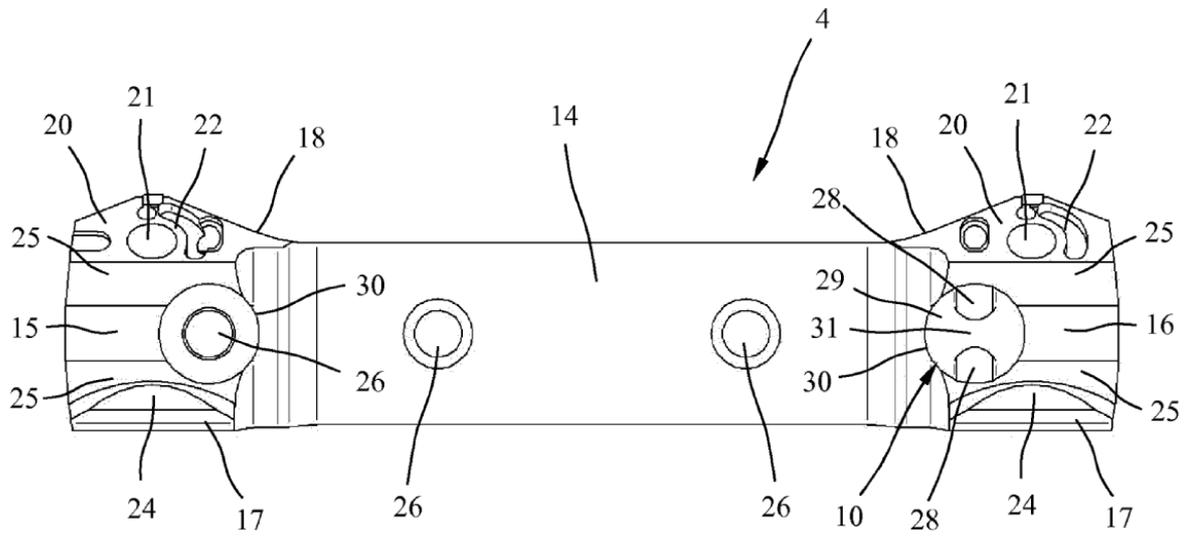
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**

