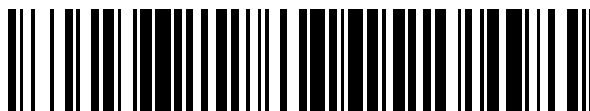


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 733 900**

51 Int. Cl.:

F41C 23/04 (2006.01)

F41C 23/14 (2006.01)

F41C 23/12 (2006.01)

F41C 23/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.11.2017** **E 17001947 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.06.2019** **EP 3330661**

54 Título: **Arma de fuego portátil con culata desmontable de acoplamiento rápido**

30 Prioridad:

01.12.2016 IT 201600122160

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

03.12.2019

73 Titular/es:

BENELLI ARMI S.P.A. (100.0%)
Via della Stazione, 50
61029 Urbino (Pesaro), IT

72 Inventor/es:

MORETTI, LUIGI

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 733 900 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

Arma de fuego portátil con culata desmontable de acoplamiento rápido

La presente invención se refiere a un arma de fuego portátil con culata desmontable de acoplamiento rápido.

5 Se conocen muchos tipos diferentes de culatas desmontables o plegables para fusiles y armas de fuego portátiles en general.

Por ejemplo, el documento US5173564 da a conocer un sistema que proporciona un acoplamiento que se fija al cuerpo del arma de fuego y se adapta para recibir una extensión de la culata que está bloqueada por un perno.

El documento US7793453 da a conocer una culata telescópica ajustable rápidamente.

10 El documento US2009/028718 da a conocer un adaptador que va a aplicarse a un fusil para fijar una culata intercambiable a cualquier arma de fuego.

El documento US2016097613 da a conocer un compartimiento de almacenamiento que tiene una porción de soporte configurada para unirse con una porción de tubo amortiguador de un arma de fuego.

Un problema común de los sistemas de la técnica anterior es proporcionar una estructura que sea constructivamente sencilla y al mismo tiempo fácil de usar.

15 Las estructuras conocidas tienen el inconveniente de una construcción complicada, con los altos costes de producción correspondientes y una fiabilidad reducida, o una funcionalidad menos que óptima causada por operaciones complicadas para el ensamblaje y desensamblaje de la culata, que se deben, por ejemplo, a la necesidad de usar herramientas externas para ensamblar y desensamblar la culata con respecto al arma de fuego.

20 El objetivo de la presente invención es proporcionar un arma de fuego portátil que tenga una culata que pueda extraerse mediante un dispositivo de acoplamiento rápido que sea estructuralmente sencillo y al mismo tiempo fácil de usar.

Dentro del alcance de este objetivo, un objeto de la invención es proporcionar un dispositivo de acoplamiento rápido que sea resistente y adecuado para diversos tipos de armas de fuego.

25 Otro objeto de la invención es proporcionar un dispositivo de acoplamiento rápido que, en virtud de sus características constructivas particulares, sea capaz de proporcionar las mayores garantías de fiabilidad y seguridad en el uso.

Este objetivo, estos objetos y otros que se verán mejor en lo sucesivo, se alcanzan con un arma de fuego de acuerdo con la reivindicación independiente 1.

30 Otras características y ventajas se harán más evidentes a partir de la descripción de realizaciones preferidas pero no exclusivas de la invención, ilustradas a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 es una vista lateral de un arma de fuego portátil con una culata desmontable de acoplamiento rápido, según la presente invención;

la figura 2 es una vista, similar a la anterior, que ilustra la operación de liberar la culata del cuerpo del arma de fuego;

35 la figura 3 es una vista, similar a la anterior, que ilustra la culata separada del cuerpo del arma de fuego;

la figura 4 es una vista lateral de un arma de fuego sin una culata;

la figura 5 es una vista, similar a la anterior, que muestra la misma arma de fuego con la culata enganchada;

40 la figura 6 es una vista en perspectiva parcialmente recortada de la parte trasera del cuerpo del arma de fuego, que muestra el dispositivo de acoplamiento rápido según la presente invención;

la figura 7 es una vista lateral seccionada longitudinalmente de la parte trasera del cuerpo del arma de fuego y del dispositivo de acoplamiento rápido según la presente invención, que muestra la culata enganchada;

45 la figura 8 es una vista, similar a la anterior, que muestra cómo se hace funcionar la llave de bloqueo del dispositivo;

la figura 9 es una vista seccionada longitudinalmente de la parte trasera del cuerpo del arma de fuego y del dispositivo de acoplamiento rápido en la condición en la que la culata está separada del cuerpo del arma de

fuego.

Con referencia a las figuras citadas, el arma de fuego portátil según la invención, designada de manera global por el número de referencia 1, tiene un cuerpo 2 de arma de fuego dotado de un agarre 3 en un gatillo 4.

5 El arma 1 de fuego tiene una culata 5 extraíble, que está asociada con el cuerpo 2 de arma de fuego por medio de un dispositivo de acoplamiento rápido, designado de manera global por el número de referencia 6.

El dispositivo 6 de acoplamiento rápido según la presente invención incluye un cuerpo 7 hueco, que está fijado al cuerpo 2 de arma de fuego, un cuerpo 8 alargado, que es solidario con la culata 5 y puede insertarse al menos parcialmente en el cuerpo 7 hueco, y un elemento 9 de interferencia, que puede bloquear el cuerpo 8 alargado en el cuerpo 7 hueco.

10 El elemento 9 de interferencia tiene un pistón 10 que se mueve en contraposición con un resorte 11 de contraste en un asiento 12 formado en el cuerpo 8 alargado.

El pistón 10 tiene un extremo 13 que está adaptado para enganchar un orificio 14 formado en el cuerpo 7 hueco.

15 En una posición de bloqueo, en la que la culata 5 está bloqueada en el cuerpo 2 de arma de fuego, el resorte 11 de contraste normalmente desplaza el pistón 10 a una posición enganchada en la que el extremo 13 está enganchado en el orificio 14, impidiendo el movimiento del cuerpo 8 alargado en el cuerpo 7 hueco. Esta posición enganchada puede verse en las figuras 6 y 7.

Al presionar el extremo 13 del pistón 10, superando la fuerza del resorte 11, el extremo se desengancha del orificio 14, permitiendo el deslizamiento del cuerpo 8 alargado en el cuerpo 7 hueco, desconectando así la culata 5 del cuerpo 2 de arma de fuego.

20 La figura 8 muestra la operación para desenganchar el extremo 13 del orificio 14 que se realiza con una herramienta 15.

Según la invención, la herramienta 15 está constituida por la palanca de armar de la propia arma.

Según la invención, el extremo 13 del pistón 10 está dotado de un rebaje 16 que aloja la punta 17 del vástago de la palanca 15 de armar.

25 Según la invención, el cuerpo 8 alargado es telescópico y está constituido por un cuerpo 18 tubular y por un cuerpo 19 central que puede deslizarse en el cuerpo tubular.

El cuerpo 19 central puede fijarse en el cuerpo 18 tubular en diferentes posiciones, por medio de una serie de tornillos 20 que pueden engancharse en asientos formados en el cuerpo 19 central.

30 El ejemplo constructivo descrito en el presente documento se refiere a un fusil dotado de una empuñadura de pistola y el dispositivo de acoplamiento rápido de la culata del fusil está dispuesto en la parte superior de la empuñadura del arma de fuego y es solidario con la culata misma.

El dispositivo según la presente invención permite al usuario desensamblar la culata rápidamente para operaciones de mantenimiento, limpieza, etc.

35 El dispositivo también permite desensamblar la culata sin herramientas especiales, sino simplemente utilizando el vástago de la palanca de armar del fusil que ya está montado en el arma de fuego.

El dispositivo de acoplamiento rápido permite personalizar la empuñadura del fusil utilizando sólo la empuñadura de pistola, como se ve en la figura 4, o la empuñadura de pistola junto con la culata, como se muestra en la figura 5.

El funcionamiento del sistema de liberación rápida se basa en la interferencia que tiene el pistón 10 con respecto al cuerpo 7 hueco fijado en el cuerpo 2.

40 Para separar los dos extremos del sistema de liberación, es suficiente presionar la palanca de armar del fusil en el pistón 10, hasta que se elimine la interferencia, y luego alejar los dos extremos que son solidarios respectivamente con la culata y con el cañón.

Según la presente invención, un componente funcional del arma de fuego está diseñado específicamente para actuar como herramienta para hacer funcionar el sistema de liberación rápida.

45 Concretamente, la palanca de armar y los medios de enganche están configurados para poder utilizar la palanca de armar como una herramienta de funcionamiento.

En la práctica, se ha encontrado que la invención logra el objetivo y los objetos previstos.

Por supuesto, los materiales utilizados, así como las dimensiones, pueden ser cualesquiera según los requisitos y el estado de la técnica.

REIVINDICACIONES

1. Arma de fuego portátil con culata desmontable de acoplamiento rápido que comprende un cuerpo de arma de fuego, dotado de una empuñadura, y una culata desmontable, que puede asociarse con dicho cuerpo de arma de fuego mediante un dispositivo de acoplamiento rápido; comprendiendo dicho dispositivo de acoplamiento rápido un cuerpo hueco, que está fijado a dicho cuerpo de arma de fuego, y un cuerpo alargado, que es solidario con dicha culata y puede insertarse al menos parcialmente en dicho cuerpo hueco; comprendiendo dicho dispositivo un elemento de interferencia adaptado para bloquear dicho cuerpo alargado en dicho cuerpo hueco en una posición de bloqueo; siendo dicho elemento de interferencia móvil desde dicha posición de bloqueo hasta una posición de liberación en la que dicho cuerpo alargado es móvil y puede extraerse de dicho cuerpo hueco; comprendiendo dicho elemento de interferencia un pistón que se mueve en contraposición con un resorte de contraste en un asiento formado en dicho cuerpo alargado; teniendo dicho pistón un extremo adaptado para engancharse a un orificio formado en dicho cuerpo hueco; en dicha posición de bloqueo, dicho resorte de contraste empuja dicho pistón a una posición para enganchar dicho extremo en dicho orificio de dicho cuerpo hueco, impidiendo el movimiento de dicho cuerpo alargado en dicho cuerpo hueco; obteniéndose dicha posición de liberación presionando en dicho extremo de dicho pistón, superando la fuerza de dicho resorte de contraste y desenganchando dicho extremo de dicho orificio, permitiendo un deslizamiento de dicho cuerpo alargado en dicho cuerpo hueco, desconectando dicha culata de dicho cuerpo de arma de fuego; siendo dicho cuerpo alargado telescópico y estando constituido por un cuerpo tubular y por un cuerpo central que puede deslizarse en dicho cuerpo tubular; estando fijado dicho cuerpo central en dicho cuerpo tubular en diferentes posiciones por medio de una serie de tornillos que pueden engancharse en asientos formados en dicho cuerpo central; estando dicha arma de fuego caracterizada por que dicha operación para desenganchar dicho extremo de dicho pistón de dicho orificio se realiza con una herramienta constituida por un componente de dicha arma de fuego; comprendiendo dicha arma de fuego una palanca de armar; estando constituida dicha herramienta por el vástago de la palanca de armar de dicha arma de fuego; teniendo dicho pistón un rebaje que está configurado para alojar la punta de dicho vástago de dicha palanca de armar.

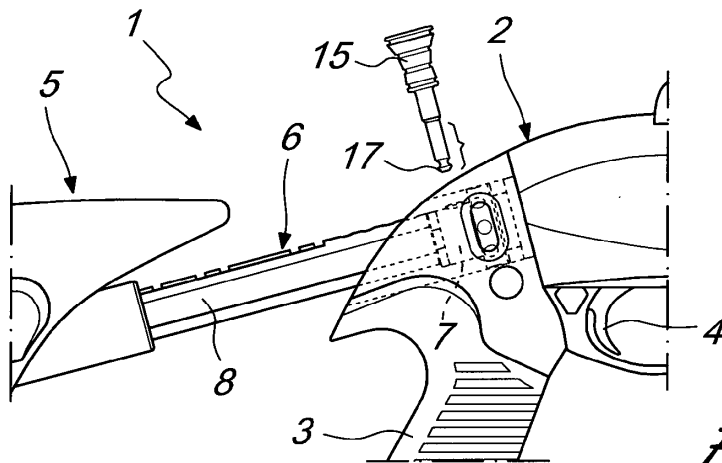


Fig. 1

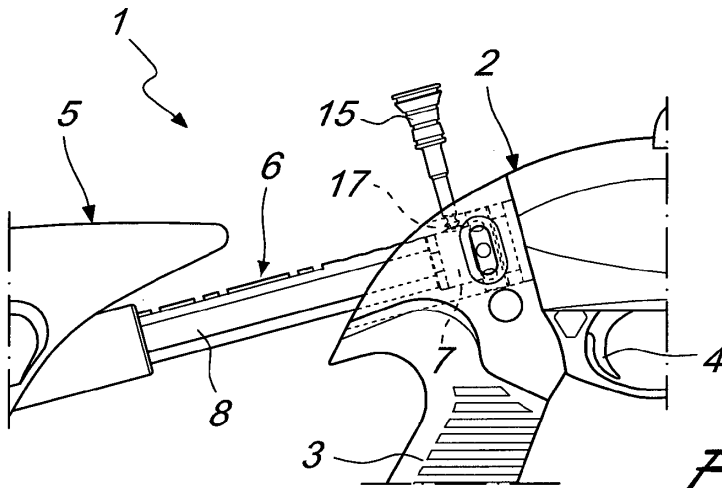


Fig. 2

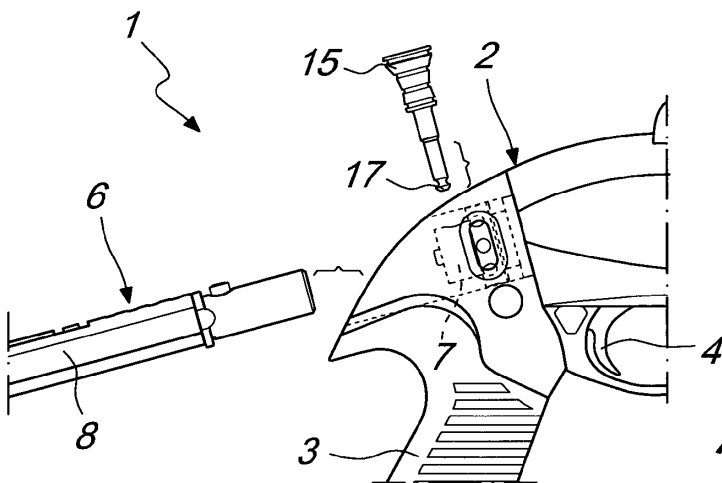


Fig. 3

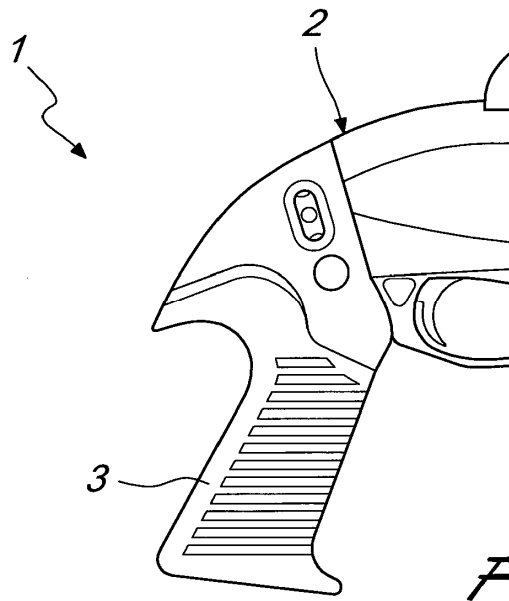


Fig. 4

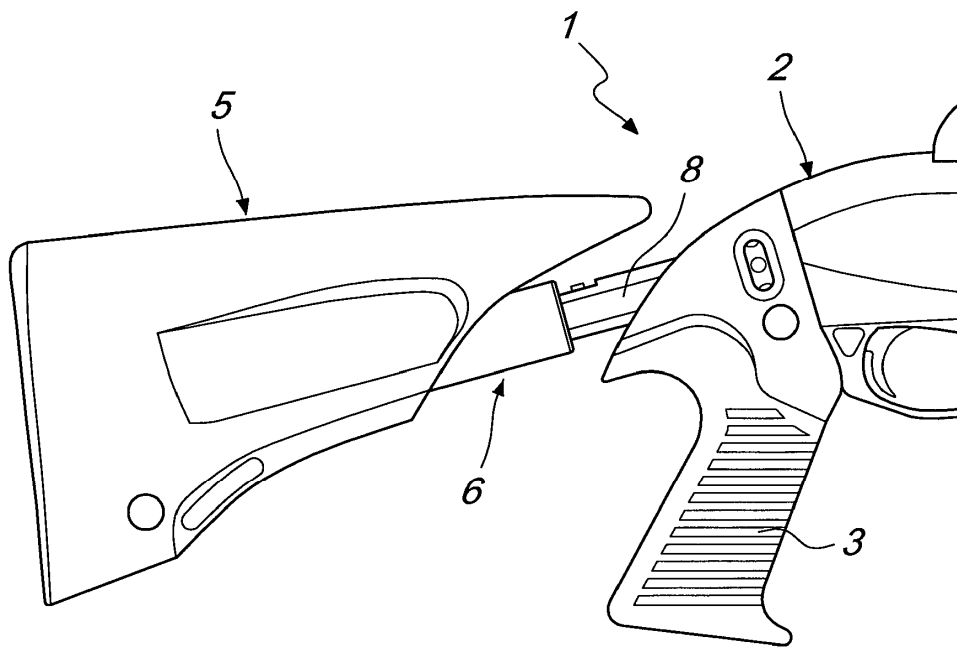


Fig. 5

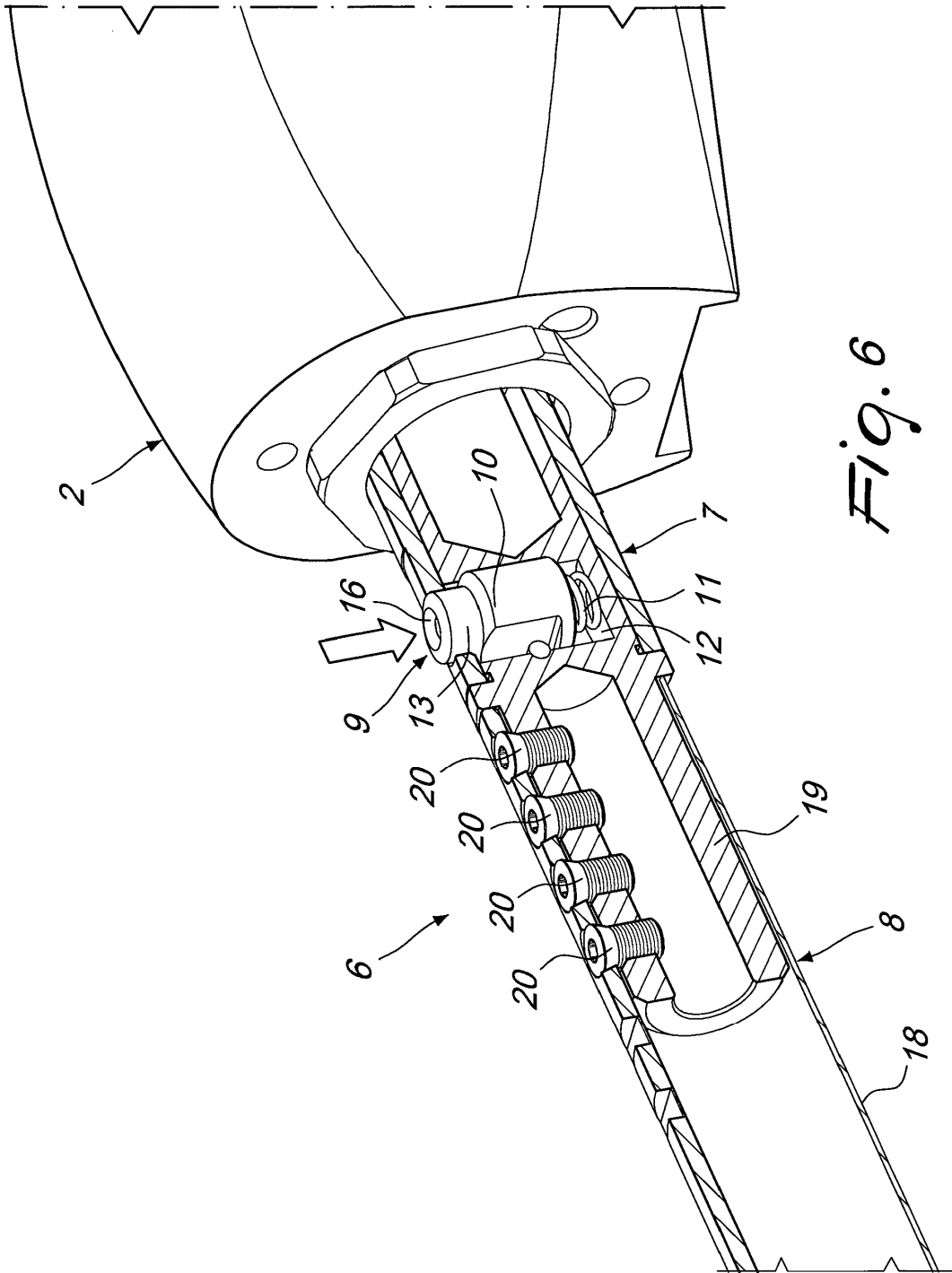
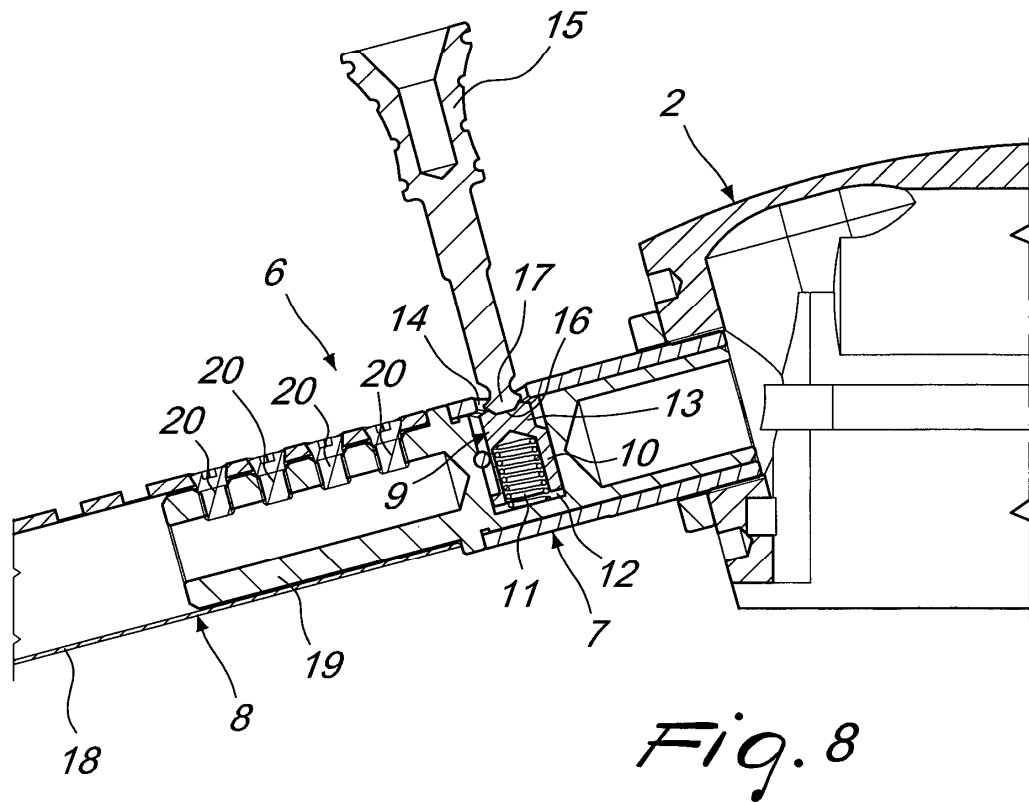
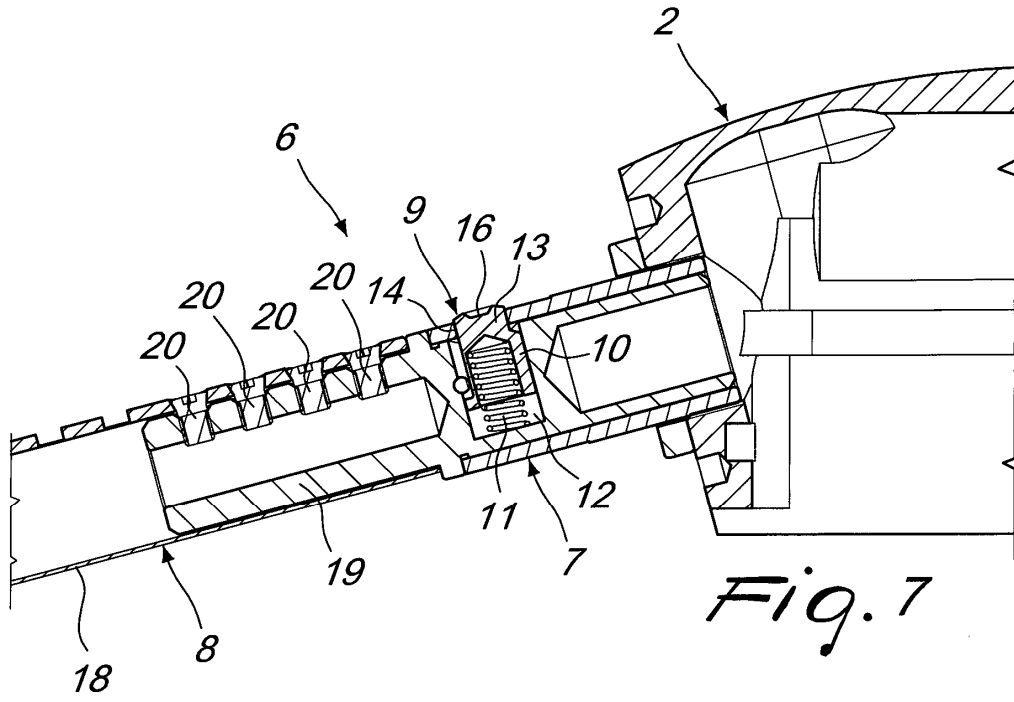


Fig. 6



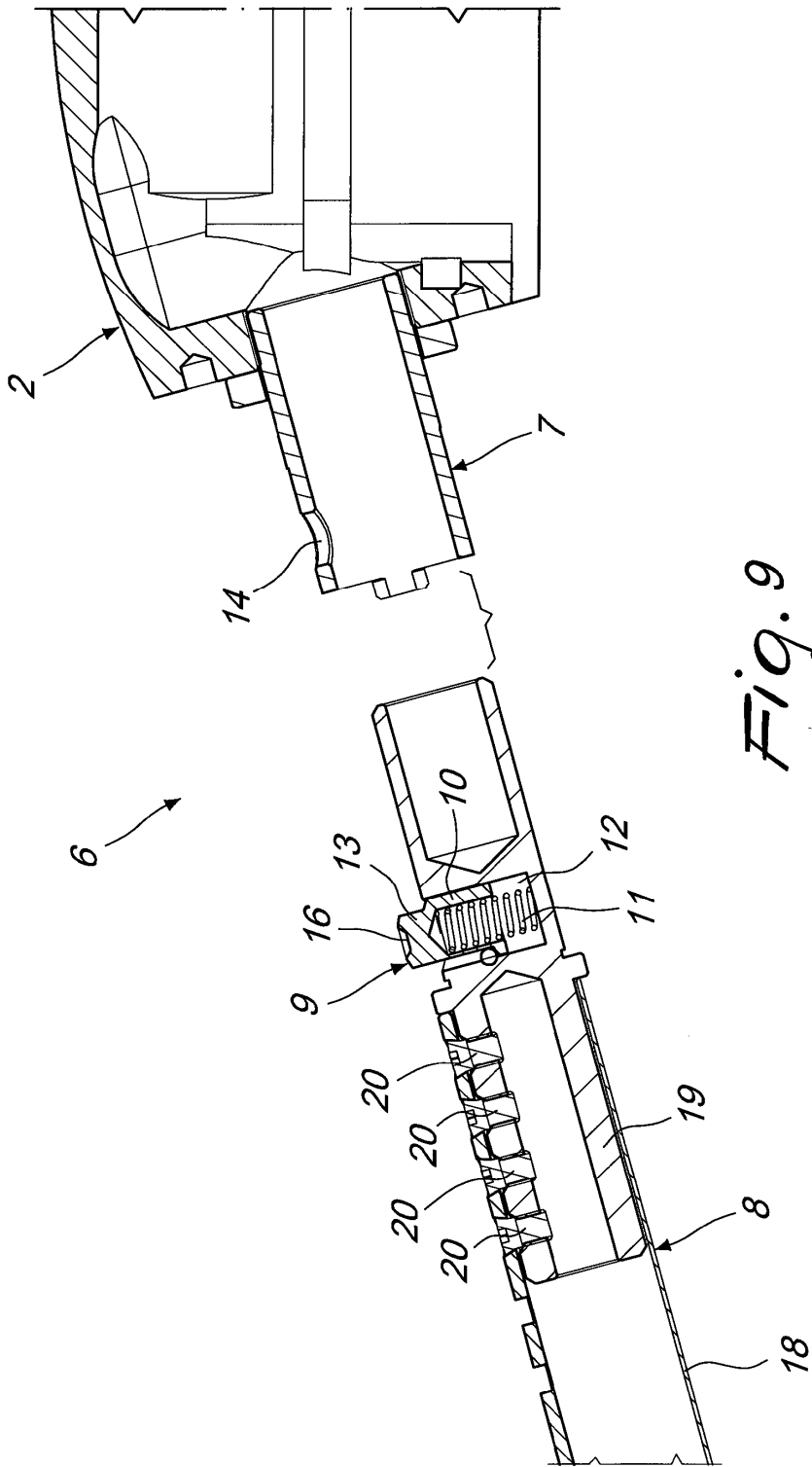


Fig. 9