



2

PATENTE  
DE  
INVENCIÓN

252812

por "ARMA DE FUEGO AUTOMÁTICA, PARTICULARMENTE PISTOLA DE TIRO RÁPIDO CUYA MUNICIÓN PROVOCA DÉBIL RETROCESO", a favor de DON HEINRICH VOGLER y DON HEINZ KRAUSSER, de nacionalidades suiza y alemana, respectivamente, domiciliados, el primero en Oberengstringen cerca de Zürich (Suiza) "Eggstrasse 32", y el segundo en München 8 "Orleansstrasse 31" (Alemania).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un arma de fuego automática, particularmente pistola de tiro rápido cuya munición provoca débil retroceso.

- En las llamadas armas de fuego de salón se emplea una munición que posee carga débil pero suficiente para enviar el proyectil al cercano blanco con bastante precisión. Dado que el retroceso provocado por esta munición de arma de fuego de salón es demasiado escaso, no se puede establecer en estas armas un automatismo que les permita actuar como armas de tiro rápido, a fin de que con ellas, se pueda disparar, por ejemplo, en sucesión rápida, incluso sobre blancos móviles, por lo que con estas armas hay que repetir a mano o bien cargar de nuevo el arma antes de cada disparo.

- La presente invención tiene pues por misión conformar las armas de fuego para munición de débil retroceso de

252812

220



- manera que, igual que las armas automáticas de tiro rápido que se conocen, y cuyo automatismo entra en función por obra de la fuerza de retroceso, permitan una rápida sucesión de disparos, o sea que el arma vuelva a quedar lista para disparar después de cada disparo, hasta tanto que se haya vaciado todo el cargador.
- 5.
- Según el invento, para resolver esta finalidad se propone establecer un cuerpo giratorio provisto en su periferia de superficies deslizantes que estén dispuestas en inclinación hacia su eje de giro y el cual está en unión activa, mediante superficies deslizantes análogamente inclinadas, con un cuerpo axialmente deslizante en su desplazamiento pero asegurado contra la rotación, en particular un casquillo deslizante que encaja sobre el citado cuerpo giratorio, de manera que al girar este cuerpo giratorio el cuerpo deslizante o casquillo sea desplazado axialmente a consecuencia del deslizamiento de las referidas superficies deslizantes unas a lo largo de otras. El accionamiento del cuerpo giratorio es efectuado por un acumulador de fuerza elástica, en sí conocido, en forma de un muelle espiral que, de preferencia, está dispuesto en posición coaxial respecto al cuerpo giratorio.
- 10.
- 15.
- 20.
- Se conoce ya la disposición en las armas de fuego portátiles de un mecanismo de resorte mediante el cual la carga, el disparo y la expulsión de los casquillos vacíos de los cartuchos se efectúan automáticamente gracias al émbolo de culata movido en vaivén por el mecanismo de resorte. En el mecanismo automático conocido es necesario un juego de piezas costoso y complicado, el cual exige sobre todo mucho espacio, de manera que su empleo queda excluido para las
- 25.
- 30.



pistolas. En cambio, el mecanismo automático a que se refiere esta invención se distingue por el hecho de que sus piezas esenciales están dispuestas en posición coaxial unas respecto a otras y configuradas de la manera mas sencilla posible, a

5. fin de hacer que el arma sea eficaz en su funcionamiento, excluir los fallos y demás trastornos y permitir su fabricación económica para que halle en general buen mercado.

También se conoce el hecho de configurar en dos partes una culata de cámara giratoria para armas de fuego automáticas, en particular para las de carga por presión de gas, en las cuales la tobera de gas para la evacuación de los gases de la pólvora se halla situada a proximidad del alojamiento del cartucho, configuración que tiene por objeto impedir que el desbloqueo de la culata ocurra en un momento en que el proyectil

10. aún no haya salido del cañón. En esta culata, una parte de ella, el botón giratorio, permanece en la posición bloqueada anterior, mientras que los gases de escape hacen retroceder ya
15. la segunda parte de la culata, que es la cámara en que está montado el botón giratorio, para lo cual ésta, al llegar a su
20. última fase de movimiento, hace seguir el botón giratorio haciendo que una espiga sea guiada en una escotadura apropiadamente formada. En cambio, en el objeto de esta invención, durante el movimiento del cuerpo giratorio impulsado por resorte, se trata que, durante el citado movimiento impulsado por resorte del automatismo del arma de fuego, se desplace axialmente un
25. cuerpo deslizante o casquillo deslizante, a fin de tensarlo.

El retroceso del arma de fuego automática a que se refiere el presente invento puede reducirse extraordinariamente si se dispone el cañón, respecto al tambor del cargador, en un plano vertical a través del eje del tambor, debajo de éste.



22013

Con objeto de poder emplear de la manera mas universal posible el arma de fuego a que se refiere este invento, se propone montar además el cañón en forma cambiabile en un manguito para cañón, para lo cual se le aprieta con un collar situado en el extremo anterior y por medio de una tuerca tapón contra la superficie frontal del citado manguito. De esta manera es posible emplear cañones de diferente calibre. Ya no se necesita entonces mas que cambiar los tambores de cargador para la munición adecuada a los cañones que se empleen en cada caso.

Las características y otras particularidades del objeto de esta invención se desprenden de la descripción que sigue, referente a dos ejemplos de realización preferidos que están representados en las figuras de las tres láminas de dibujos adjuntas, a título de ejemplo no limitativo.

En los dibujos:

La fig. 1ª muestra un corte longitudinal en plano vertical a través de la parte posterior, que contiene el mecanismo automático de una pistola de salón de tiro rápido conforme al invento,

La fig. 2ª muestra una vista de una parte del mecanismo automático, visto desde abajo, y

La fig. 3ª muestra un corte longitudinal en plano vertical a través de la parte anterior de una pistola de tiro rápido conforme al invento, con cañón intercambiable, hallándose las demás partes de la pistola representadas en parte en vista lateral y en parte significadas por líneas de punto y raya.

Como se ve en las figuras 1ª y 2ª, el mecanismo automático del arma de fuego a que se refiere este invento, consta del cuerpo giratorio 1, de su muelle impulsor 2, que está alojado

252812



- en la caja 3, del casquillo deslizante 4 con su muelle de avance 5, de la placa 7, fija igual que la caja de muelle 3 y unida con ésta por carriles de guía 6, del cargador en tambor 8 y del eje perfilado 9 que atraviesa todas las piezas mencionadas y en cuyo extremo posterior está fijada la ampuñadura giratoria 10.
5. En el extremo anterior del eje 9 está montado el cargador en tambor 8; para poder cambiarlo es preciso tirar hacia atrás del eje 9.
10. El cuerpo giratorio 1 está unido en forma rígida contra la rotación con el eje 9 igual que el cargador en tambor y el extremo interior del muelle 2. El cuerpo giratorio 1 está provisto en su cara frontal de encastrés 11, distribuidos en la periferia, en los cuales entra el perno de parada 13, montado en la placa 7 entre el cuerpo giratorio 1 y el cargador 8 y que se halla bajo la acción del muelle 12 a fin de interrumpir el movimiento de rotación de cuerpo giratorio 1 y sujetar éste después de haber girado en un ángulo determinado.
15. En la periferia del cuerpo giratorio 1 se han dispuesto además superficies deslizantes 14 inclinadas respecto al eje de giro de dicho cuerpo; estas superficies deslizantes están en contacto con las superficies deslizantes 15 del interior del casquillo deslizante 4. Este casquillo 4 es comprimido contra la placa 7 por el muelle 5 el cual se apoya por un lado contra la pieza de guía 16 del casquillo 4 y por otro lado contra la caja de muelle 3. En la zona de la superficie frontal 17 del casquillo 4 están montados, tanto el perno percutor 18, que es mantenido en su posición posterior por el muelle 19, como el perno de parada 13 de la placa 7.
20. En la cara inferior del casquillo deslizante 4 se halla
- 25.
- 30.

- 6  
252812 22



un tope 20 ante el cual puede situarse el talón 21 de la palanca de bloqueo 22 cuando el casquillo deslizante ha llegado a su posición posterior.

5. El funcionamiento del arma de fuego a que se refiere este invento es como sigue:

Después de introducir un cargador 8 lleno de cartuchos, se tensa el muelle 2 por medio de la empuñadura 10. El casquillo deslizante 4 queda retenido en su posición posterior por su tope 20; el muelle 5 está tensado. Accionando el gatillo 23, se mueve hacia abajo la palanca 22, de modo que el talón 21 suelta el tope 20 y con él el casquillo deslizante 4, el cual por la acción del muelle 5 se precipita hacia adelante; al hacerlo, topa con su cara frontal 17 contra el percutor 18 que inflama la carga del cartucho 24, y también contra el perno de parada 13 que, de ese modo, es empujado hacia atrás, de manera que deja libre el encastre 11' y el cuerpo giratorio por la acción del muelle 2 puede entonces girar hasta que el perno de parada 13 penetre en el encastre siguiente 11'' y sujete de nuevo el citado cuerpo giratorio 1.

20. Durante su movimiento de rotación ese cuerpo giratorio 1 ha empujado con sus caras deslizantes oblicuas 14 al casquillo deslizante 4 a su posición posterior, donde lo sujeta de nuevo el talón 21 de la palanca 22 hasta que se suelta otro disparo.

25. Si se desea, es también posible emplear un cargador de cinta en lugar de uno de tambor; el cargador de cinta se mueve entonces igual que el otro por medio del eje giratorio 9.

30. Mientras que en la pistola a que se refieren las figuras 1ª y 2ª el cañón está dispuesto, respecto al eje del tambor 8 de cargador o, respectivamente, al eje 9 del mecanismo automático del arma de fuego, en un plano vertical que atravie-



- sa el arma por encima del eje 9, en la realización de la fig. 3ª el cañón 25 está dispuesto en traslación de 180º por debajo del eje 9'. En consecuencia, esto ocasiona una traslación del mecanismo automático del arma detrás del tambor del cargador 8 de la fig. 1ª, de 180º, de manera que el percutor 18 viene a situarse abajo. El cañón 25 está montado en forma cambiabile en un manguito para cañón 26 que está unido con la parte posterior de la caja 27, la cual contiene o lleva el cargador en tambor 8' y el mecanismo automático y dispositivo de disparo del arma, así como su empuñadura. En el extremo anterior 28 del manguito para cañón 26 se halla una rosca de filete exterior 29 sobre la cual puede roscarse la tuerca tapón 30 que comprime contra la cara frontal del manguito para cañón el collar 31 situado en el extremo anterior del cañón 25. De preferencia, está montado encima del manguito para cañón 26 un tubo 32 unido con este manguito; el borde superior de dicho tubo se halla aproximadamente en el mismo plano que el borde superior de la caja 27, y en el extremo anterior del tubo se halla el guión 33.

N O T A

20. Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:
- 1.- Arma de fuego automática, particularmente pistola de tiro rápido cuya munición provoca débil retroceso, destinada a disparar varios tiros en rápida sucesión, con un accionamiento adicional para el mecanismo automático del arma provisto de un acumulador de fuerza elástica, caracterizada por constar de
- 25.

25281222



5. un cuerpo giratorio (1) provisto de caras deslizantes (14) dispuestas en su periferia e inclinadas respecto al eje de giro, y de un cuerpo deslizante (4), en particular un manguito o casquillo deslizante, que se halla en conexión activa con el anterior por medio de caras deslizantes (13), siendo deslizable axialmente y estando asegurado contra rotación, hallándose el citado cuerpo giratorio (1) unido a un muelle espiral (2) dispuesto coaxialmente a éste.
10. 2.- Arma de fuego, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que un cargador en tambor (8) para recibir munición (24) está montado axialmente respecto al cuerpo giratorio (1) y unido a éste, de preferencia, en forma soltable.
15. 3.- Arma de fuego, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por el hecho de que la unión del muelle espiral (2) con el cuerpo giratorio (1) y el cargador en tambor (8) se efectúa por medio de un eje (9) perfilado, retrocedible axialmente y provisto de una empuñadura giratoria (10) en su extremo posterior.
20. 4.- Arma de fuego, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizada por el hecho de que el cuerpo giratorio (1) está provisto de encastrés (11) para la entrada de un perno de parada (13) a fin de limitar el movimiento de rotación.
25. 5.- Arma de fuego, según la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que el percutor (18) y el perno de parada (13) están montados en una placa (7) entre el cargador (8) y el cuerpo giratorio (1), en forma desplazable axialmente y en la zona, radialmente, de la cara frontal (17) del manguito deslizante (4), que es móvil en sentido axial y está apretado por un muelle helicoidal (5) en dirección a la placa (7).
- 30.

252812 22 00



5. 6.- Arma de fuego, según las reivindicaciones 4 o 5, caracterizada por el hecho de que la placa (7), con el perno de parada y el percutor (13, 18), y la caja del muelle espiral (3), están sólidamente unidas entre sí por dos carriles (6) que sirven también para guía del manguito deslizante (4) y montadas en un tubo detrás del cañón del arma.

10. 7.- Arma de fuego, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por el hecho de que el cuerpo deslizante (4) posee en su cara inferior un tope (20) para contacto del talón de parada (21) de la palanca (22) del mecanismo de disparo.

8.- Arma de fuego, según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por el hecho de que el cañón (25) está dispuesto, en relación al tambor de cargador (8') por debajo del mismo.

15. 9.- Arma de fuego, según una de las reivindicaciones 1 a 8, y en particular según la 8, caracterizada por el hecho de que el cañón cambiante está montado en un manguito (26) para cañón y comprimido con un collar (31), situado en el extremo anterior (28), contra la cara frontal del manguito (26) para cañón, por medio de una tuerca tapón (30).

20. 10.- Arma de fuego automática, particularmente pistola de tiro rápido cuya munición provoca débil retroceso.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de tres láminas de dibujos.

Madrid, a 22 de Octubre de 1959.

Heinrich V O G L E R

Heinz K R A U S S E R.

p. a.

LAURENCE (SEEN) SERRANO



252812

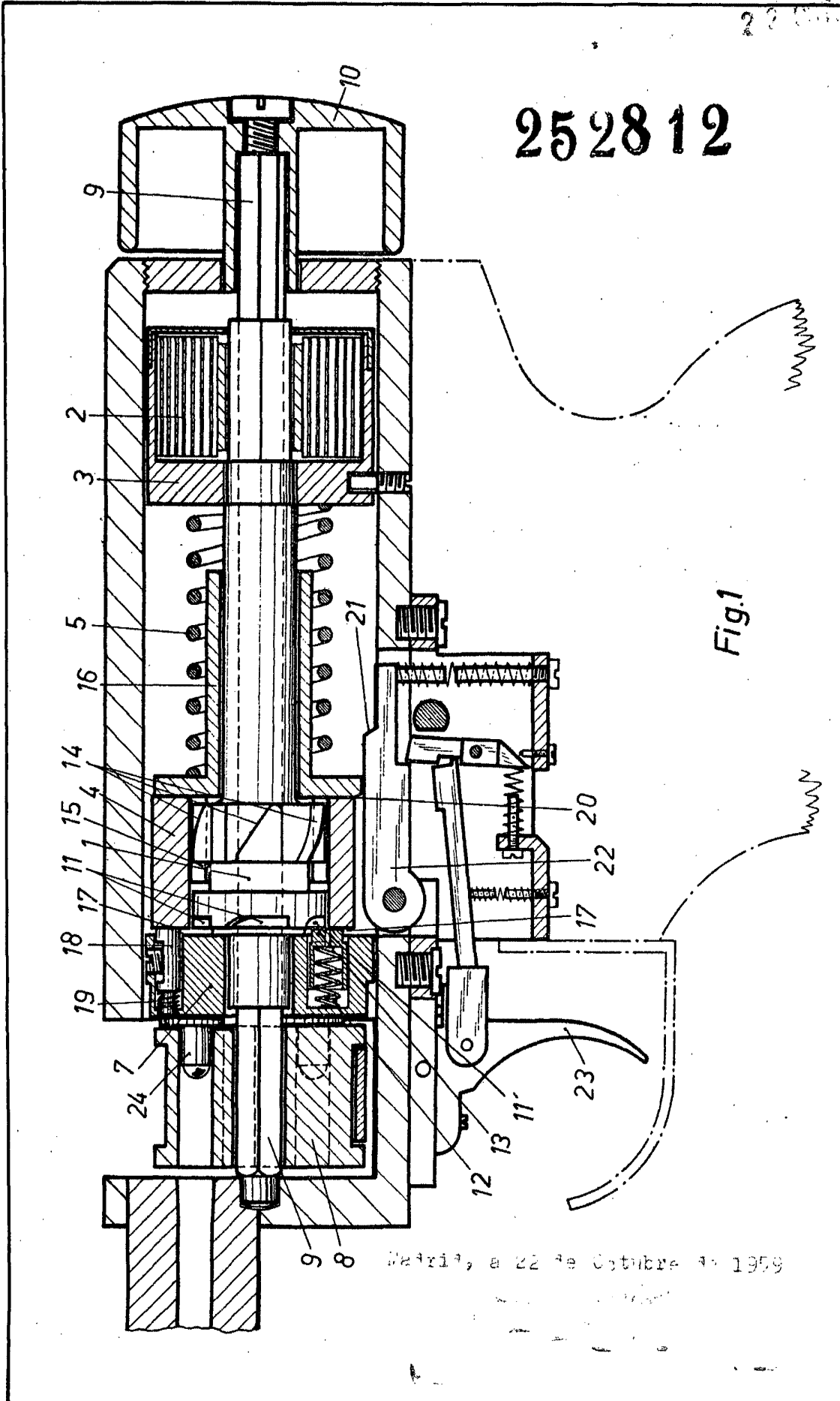


Fig. 1

Madrid, a 22 de Octubre de 1959

252812

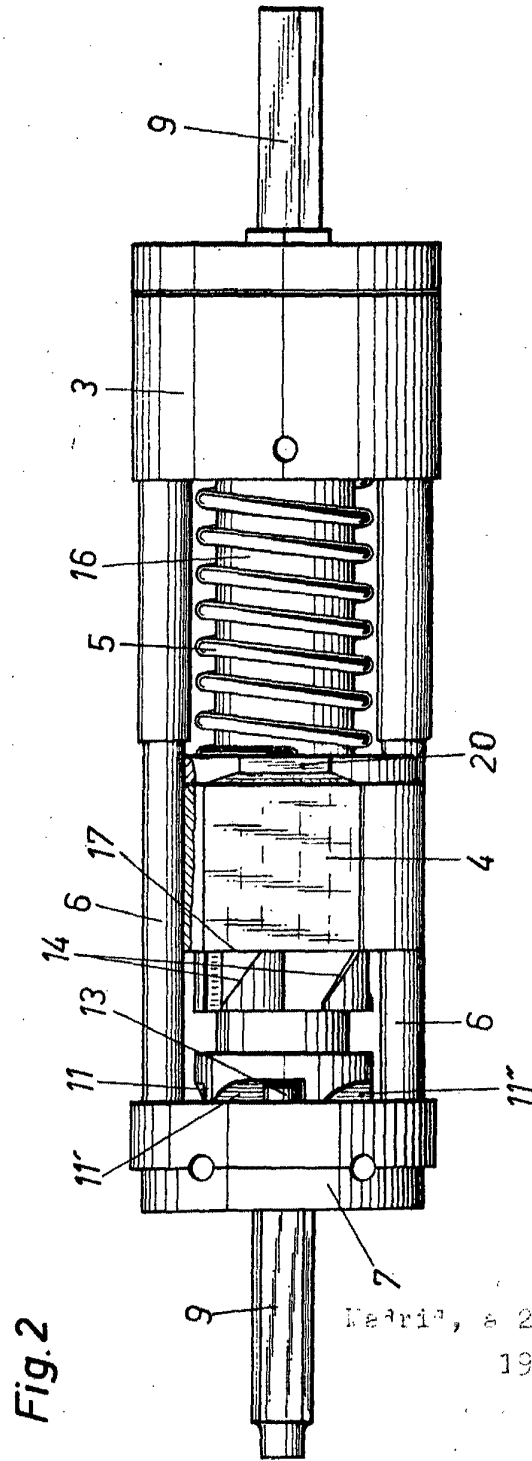
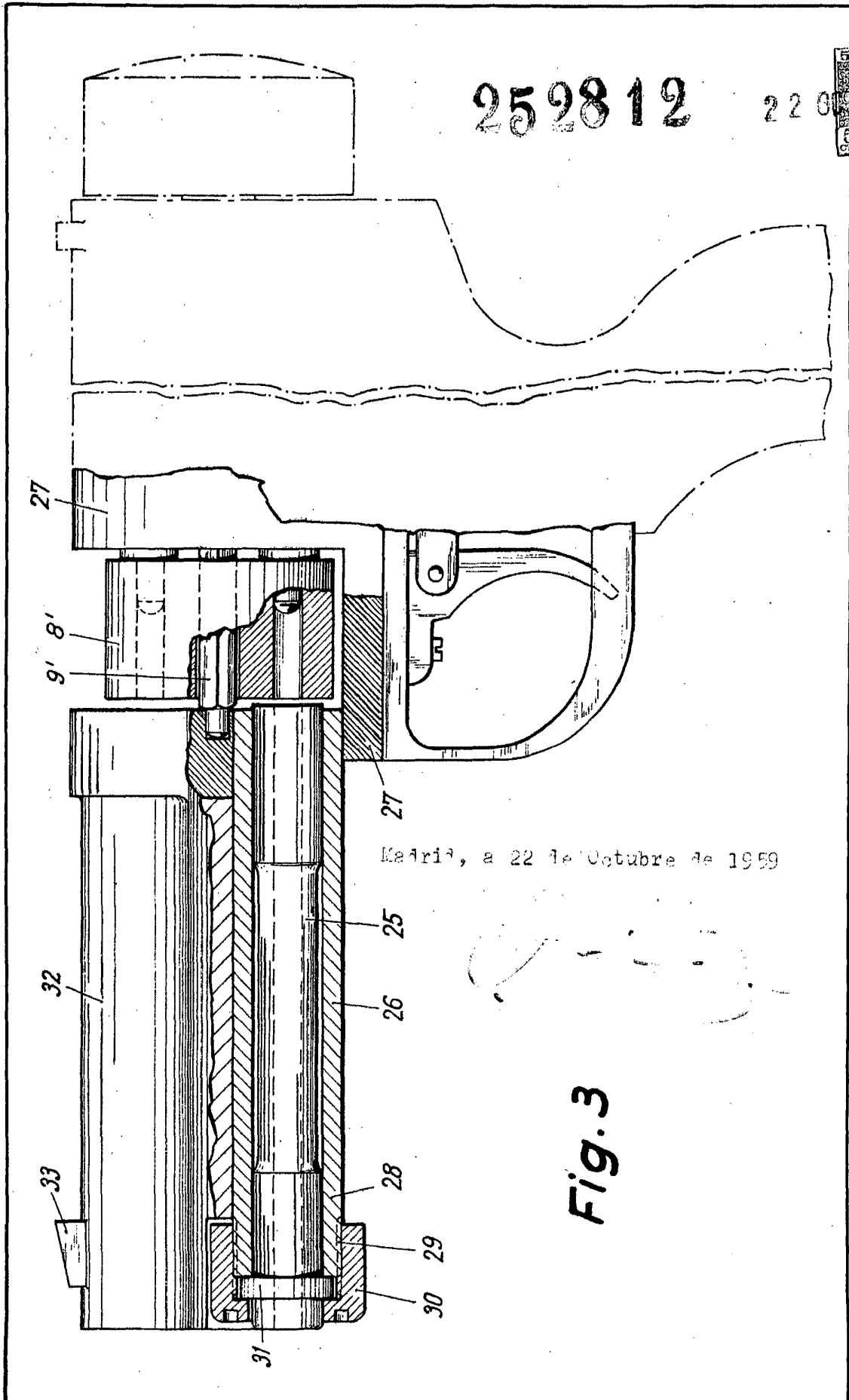


Fig. 2

Madrid, a 22 de Octubre de  
1959

252812

22 0



Madrid, a 22 de Octubre de 1959

Fig. 3