

H/V.

339564

20



memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

D. Juán MARTINEZ GARCIA
- de nacionalidad española -

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Pozoblanco (Córdoba)
Benedicto XV, 30

OBJETO

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MECANISMOS PARA ARMAS DE
FUEGO PORTATILES "

**339564**

1

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de mecanismos para armas de fuego portátiles, mediante cuyas mejoras la disposición que se establece es de funcionamiento automático, que permite lograr el disparo automático o a ráfagas, según se desée, de toda la carga del arma, que normalmente lleva de cinco a nueve tiros, evitando por completo el grave problema de esta clase de armas automáticas del encasquillamiento, realizándose todos sus movimientos automáticamente, accionada por la fuerza expansiva de los gases del disparo.

5

10

La característica esencial de las mejoras que se reivindican, es la pieza que denominaremos cerrojo corredera, que se aloja en el cajón de los mecanismos y presenta exteriormente: una rampa de deslizamiento para la expulsión al exterior de la vaina del cartucho disparado, su palanca de agarre o uña extractora; e interiormente: el alojamiento del percutor, y el de la aguja percutora, coaxial con el anterior, cuyo percutor se prolonga, por fuera de la parte posterior del cerrojo corredera, y presenta un enganche de retenida.

15

20

En el cajón de mecanismos, las novedades a considerar son:

25

- el alojamiento para el cerrojo corredera y dos resortes helicoidales, uno que rodea el percutor y su prolongación, y otro que encaja en la parte posterior del cerrojo, para apoyarse ambos por sus otros extremos en el fondo de tal alojamiento, rodeando el orificio dispuesto para dar salida al enganche del percutor;

- el disparador, que mediante una biela se articula a un balancín, que al otro lado de su eje de giro presenta el en-



339564

1

ganche de retenida del percutor;

• - una palanca - trinquete, de brazos en ángulo obtuso, basculante en su eje de giro, accionada por el cerrojo en su retroceso, en cuyo cerrojo se aloja el extremo superior de un brazo, mientras el del otro presenta una uña, que hace girar al tambor portador de los cartuchos una fracción de vuelta, en relación con el número de tiros del arma, cuya palanca trinquete tiene su brazo inferior impulsado hacia arriba por un resorte;

10 - una palanca, que evita la salida de los cartuchos cargados del tambor y está dotada de una uña lateral para su apertura, y de un resorte que la impulsa a la posición de cierre;

- la tuerca de sujeción del tubo o cañón del arma al cajón de mecanismos, roscada en un vástago que prolonga el mismo.

15 Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse mecanismos para armas de fuego portátiles, de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los

20 mecanismos que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

25 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 ilustra la vista longitudinal de conjun-



339564

1

to de un arma de fuego, en la que es aplicable la disposición que se reivindica.

La fig. 2 en vista y sección diametral parcial, presenta el cerrojo.

5

La fig. 3, en sección por un plano perpendicular al de la figura anterior y vista exterior muestra dicho cerrojo con el percutor, su prolongación y su muelle alojados, así como la aguja percutora.

10

La fig. 4 corresponde a la sección longitudinal del cajón de mecanismos y vista parcial del arma.

Con referencia a esas figuras y a los números que designan los elementos representados, que interesan para esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

15

En el arma, corta o larga como se ha dicho, establecida con los mecanismos mejorados que se reivindican, hay que considerar, como es usual (fig. 1): el cajón de mecanismo 1; el tambor o cargador de recámaras múltiples 2; el cañón del arma 3; y el guarda mano 4, pieza de madera que va desde el tambor hasta el extremo del cañón. En la fig. 4 se indican el tubo seccionado en 22 y el alza 31.

20

25

La principal característica nueva es la pieza que llamaremos cerrojo-corredera 6 (fig. 2) que presenta: la palanca 5; la rampa de deslizamiento 10, para la expulsión al exterior de la vaina del cartucho una vez disparado; el alojamiento 7 del percutor; el 8 de la aguja percutora 11 (fig. 3); el cartucho 12 en la posición que ocupa antes del disparo y en la 13 a que pasa después de él, ya fuera del cerrojo.



339564

1

5

10

15

20

25

Al efectuarse el disparo, la presión de los gases empuja al cerrojo-corredera 6 descrito, hacia atrás, el cual realiza un recorrido de aproximadamente $3/4$ partes de la longitud de la vaina del cartucho, saliendo de la recámara y empujando el cerrojo hacia atrás, que así le acompaña, hasta que la uña o trinquete 26 (fig. 4), al ser accionado por el retroceso del cerrojo, hace girar al tambor $1/5$ de su vuelta (en el supuesto de que sea de cinco tiros). Al girar así el tambor a la derecha, la vaina del cartucho ya disparado, pero aún con gases a presión suficientes, hace que su culote se salga del cerrojo y sea expulsado por su propio impulso, rozando la rampa de deslizamiento del cerrojo, para salir al exterior, a la derecha del tirador, como se indica en 13 (fig. 3).

A la vista del detalle del cajón de mecanismos de la fig. 4, expondremos su funcionamiento: al realizarse el disparo, accionando el dedo el disparador 14, una vez liberado del seguro 15, la biela 16 actúa en el balancín 17, cuya uña sujeta a la 18 del percutor 11, que al ser liberado, por la acción del resorte real 19, montado entre la cabeza de dicho percutor 11 y la parte posterior del cajón de mecanismos, en la cual apoya, golpea a la aguja percutora 11, que bate el fulminante del cartucho, situado exactamente frente a ella y se verifica el disparo a través del cañón, con el cual coincide exactamente el tambor.

Al producirse el disparo, los gases actúan en todas direcciones y el cartucho se sale hacia atrás de su recámara, empujando al cerrojo corredera 6 (fig. 4), el cual a su vez presiona al cartucho accionado por su muelle recuperador 20, haciendo un recorrido hacia atrás de $1/3$ de la longitud de la vaina. En este



339564

1

momento se verifican automáticamente dos movimientos:

- el percutor 18, llega a engancharse en la uña del balancín 17 y queda en disposición de una nueva percusión;

5

- en su retroceso el cerrojo acciona a la palanca o trinquete 26, que bascula sobre su eje 21, cuya palanca 26, con su uña del extremo anterior, hace girar un quinto de vuelta al tambor de cinco tiros.

10

Con los gases ya a menor presión, el cartucho vacío ha girado a la derecha y ha quedado como se indica en 13 (fig. 3), y al no encontrar resistencia en su base, termina saliéndose de la recámara, rozando la rampa inclinada 10 (fig. 3), para ser proyectado hacia la derecha del tirador.

15

Entra entonces en acción el potente muelle recuperador 20 (fig. 4), que vuelve al cerrojo a su posición primitiva anterior al disparo, dejándole dispuesto para efectuar el siguiente, ya que al girar antes el tambor, ha quedado otro cartucho dispuesto frente a la aguja percutora. Así sucesivamente funcionará el arma hasta terminar todos los cartuchos de su tambor, habiéndose efectuado todos los movimientos necesarios en un solo instante, aprovechando los gases de la combustión de la pólvora de los sucesivos cartuchos, para accionar los mecanismos, cuyos movimientos se logran, como se ha visto, por el cerrojo-corredera que es la pieza clave de las mejoras que se reivindicán.

20

25

Además hay que considerar (fig. 4): el muelle 23 que actúa en el disparador 14 y por tanto en el balancín 17; la tuerca 24 que fija el cañón del arma al cajón del mecanismo, roscada en el vástago 25 de ese cañón, cuya posición justa se fija con los tor-



339564

6.

1

nillos 27; el muelle 28 alojado en 9 (fig. 2) que impulsa a su posición a la palanca que hace girar al tambor; la palanca 30, que evita la salida de los cartuchos cargados del tambor y que está dotada de una uña lateral, para poder abrirla a voluntad y cargar el tambor

5

nuevamente, y del resorte 29 para volverla a su posición normal.

- - - - -

N O T A.-

10

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Mejoras en la construcción de mecanismos para armas de fuego portátiles, caracterizadas porque el cajón de mecanismos presenta: en la parte superior, paralelamente al eje del arma, el alojamiento para un cerrojo-corredera, el cual a su vez aloja el percutor y el resorte helicoidal que le impulsa y tiene otro alojamiento coaxial para la aguja percutora, y exteriormente una rampa de deslizamiento para la expulsión de la vaina del cartucho disparado, su palanca de extracción y una prolongación de menor diámetro, en la que apoya otro resorte helicoidal, que rodea al del percutor, apoyando ambos en el extremo del alojamiento del cajón, cuyo extremo presenta el orificio para la salida del enganche del percutor.

20

25

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque el disparador montado en la parte posterior del cajón de mecanismos, está articulado mediante una biela a un balan-

339564

20



7.

1

cín, que al otro lado de su eje de giro presenta el enganche de retenida del percutor.

5

10

3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque, en la parte anterior del cajón de mecanismos, va montada una palanca trinquete, de brazos en ángulo obtuso, basculante en su eje de giro, cuyo extremo del brazo superior tiene alojamiento en el cerrojo, que la acciona en su retroceso, mientras el otro brazo presenta una uña, que hace girar al tambor portador de los cartuchos la fracción de vuelta que corresponda al número de tiros del arma; yendo el brazo inferior de esa palanca trinquete impulsado hacia arriba por un resorte.

15

4.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el tubo cañón del arma, se prolonga en un vástago, que se sujeta en el cajón de mecanismos por una tuerca rosca-da en su extremo.

5.- Mejoras en la construcción de mecanismos para armas de fuego portátiles.

20

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan, la cual consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 20 de Abril de 1967.

CARLOS BOES
P.P.

25

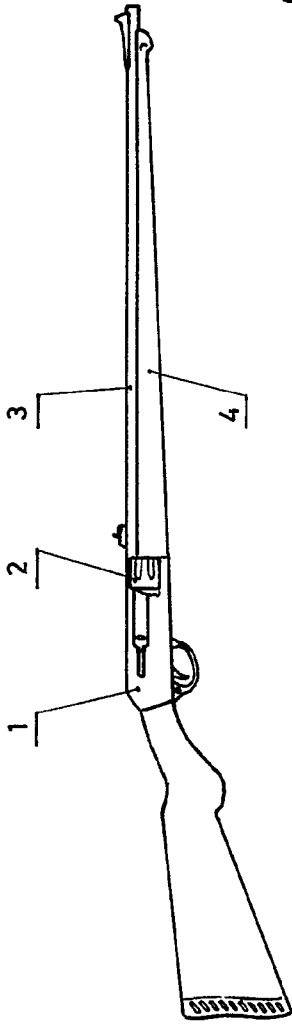


Fig. - 1

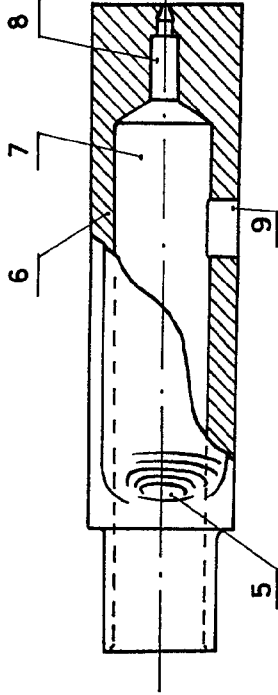


Fig. - 2

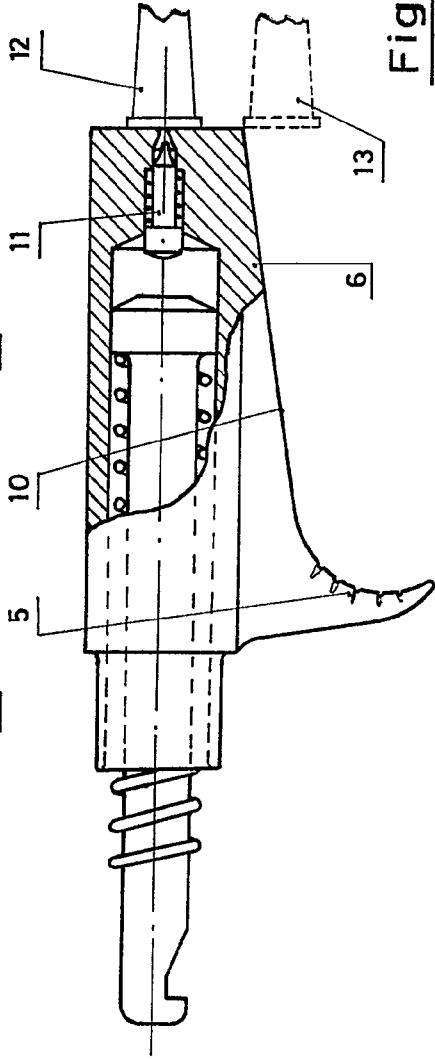


Fig. - 3

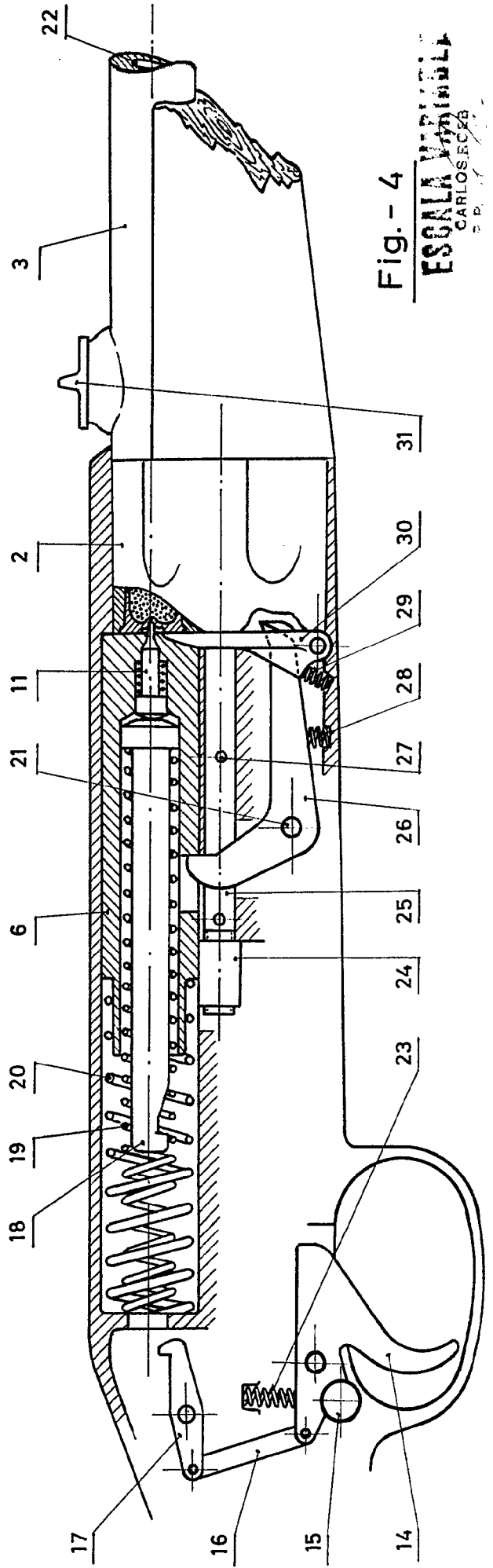


Fig. - 4

ESCALA VERTICAL
CARLOS ECHEBERRÍA
S. P. A.

339564

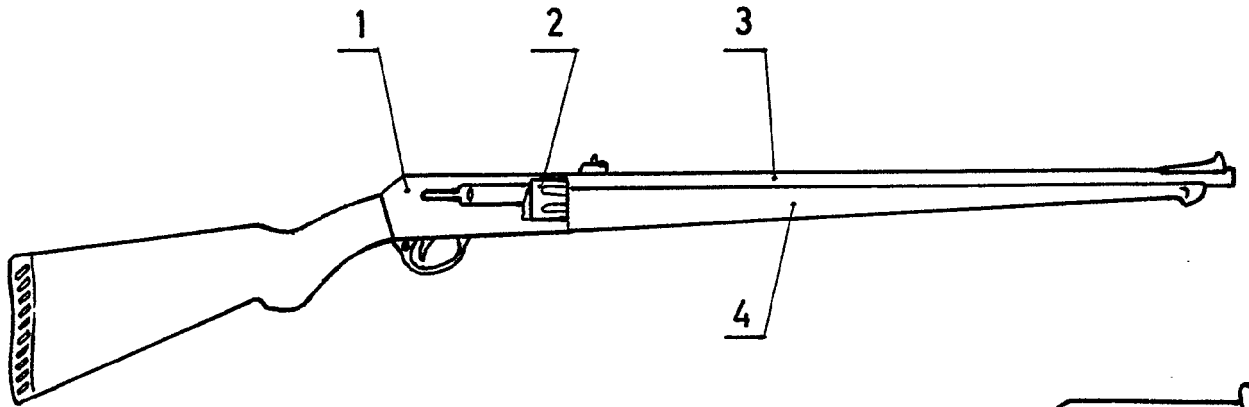
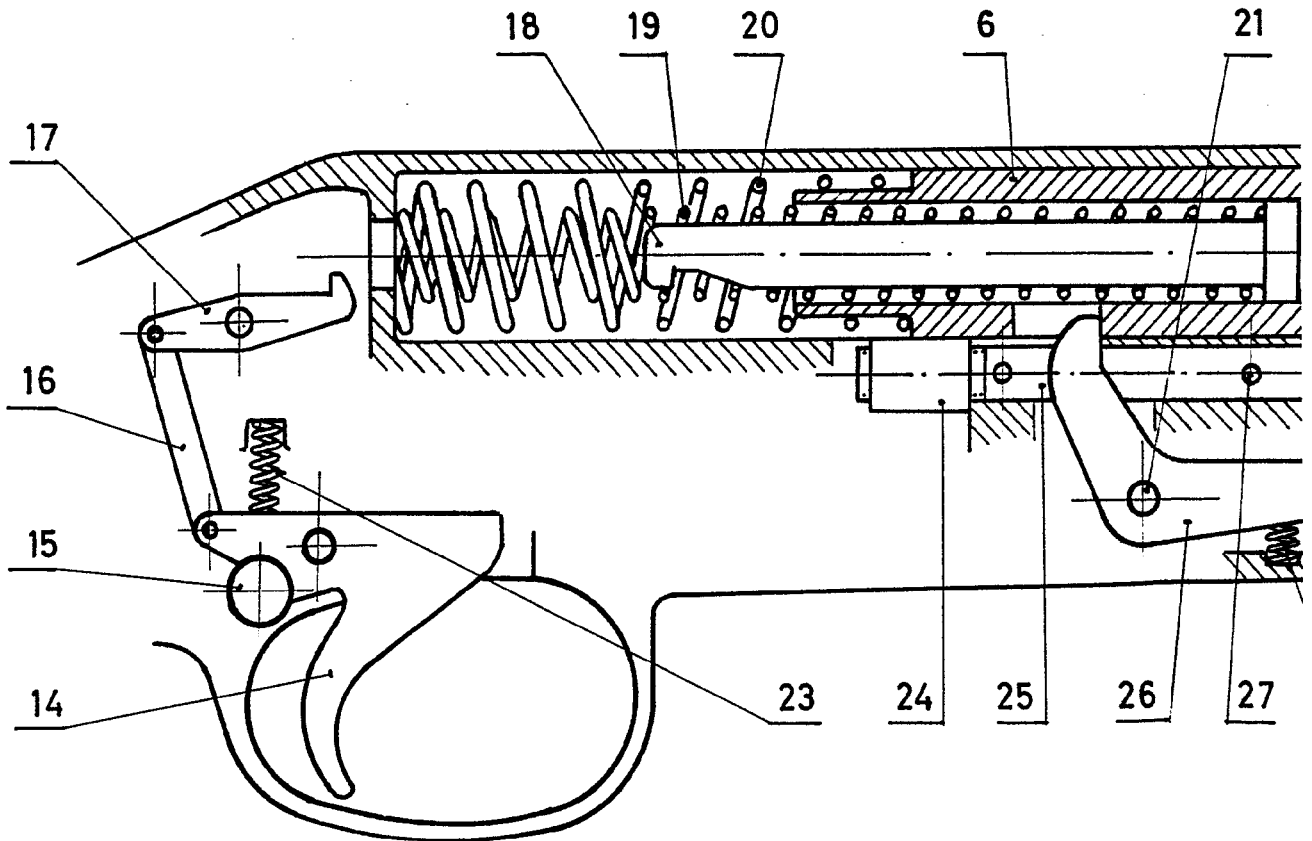
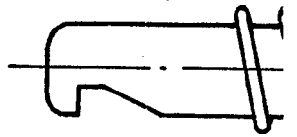
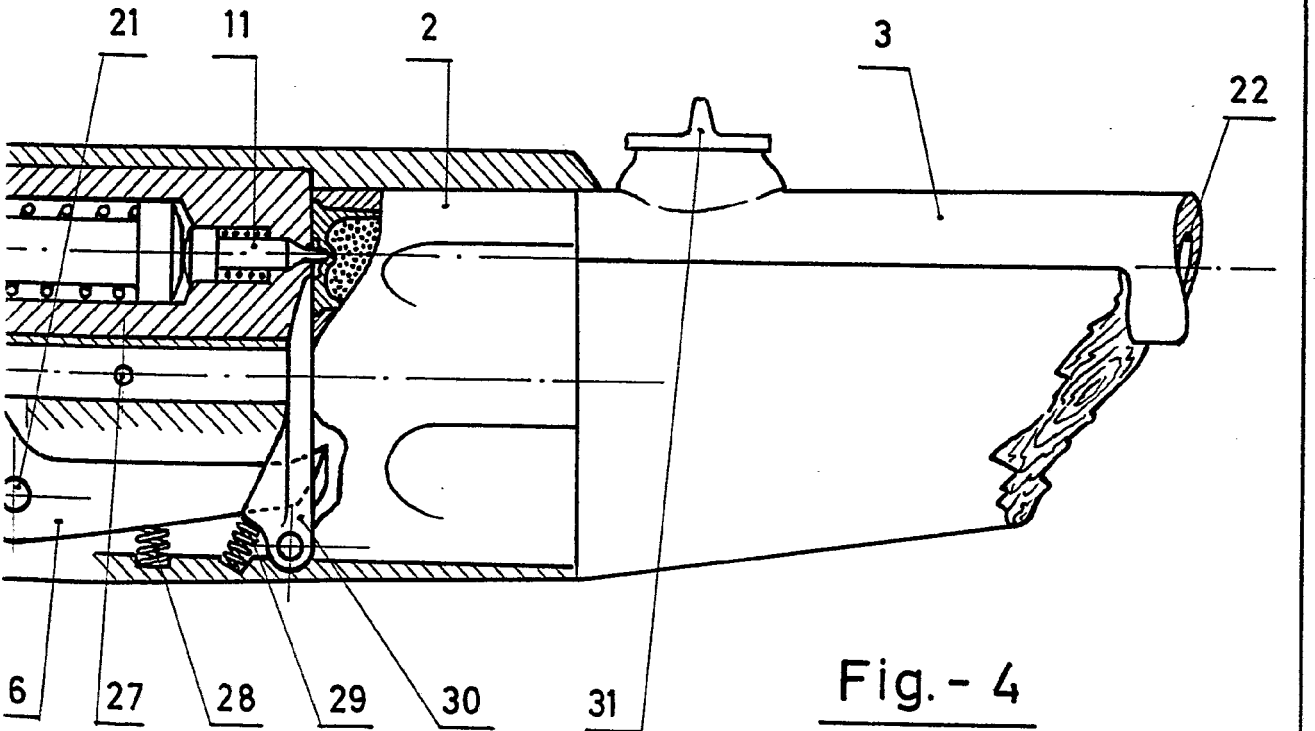
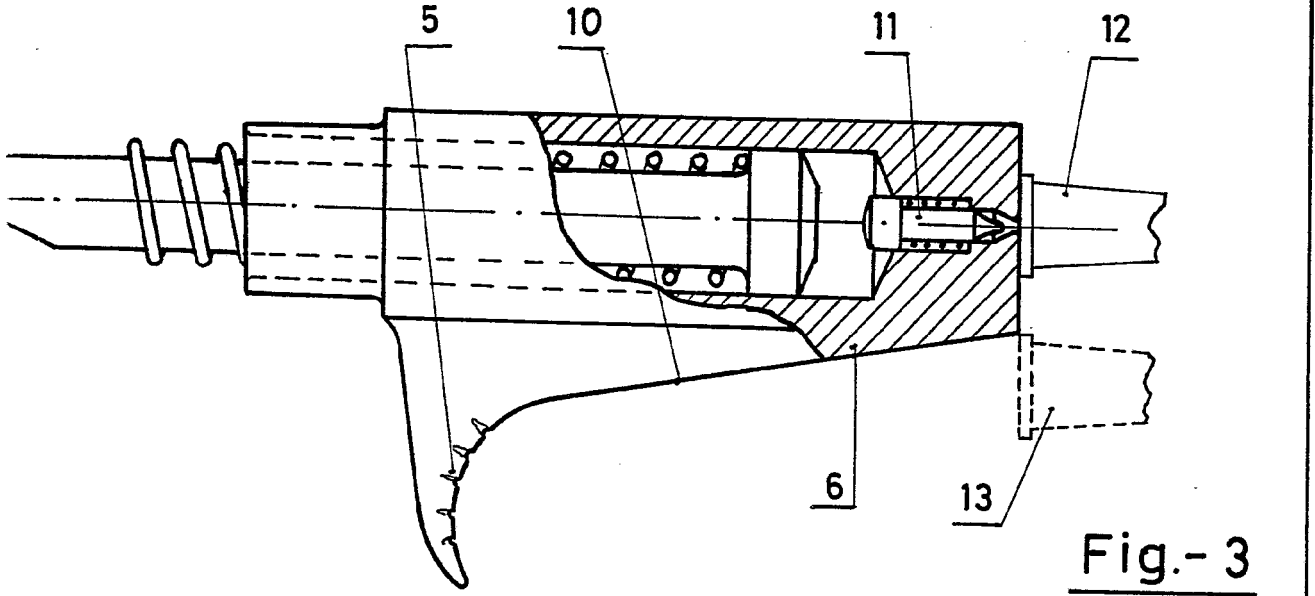
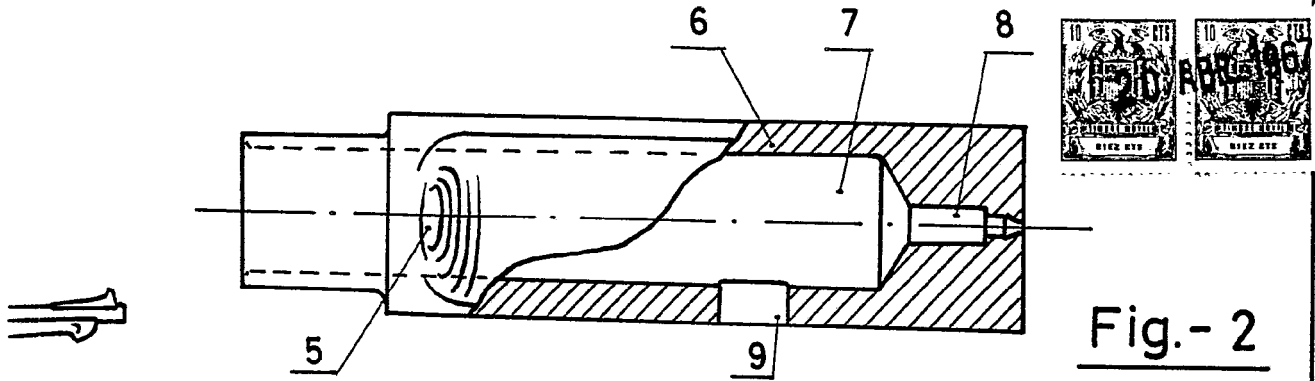


Fig. - 1



3.0070



ESCALA VARIABLE
CARLOS BOEB
P. P.