



PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre

"Pistola Automática con cañón resbaladizo y
culata móvil a cerrojo"

=====

Solicitante: Don Carl WALTHER, Waffen-Fabrik, residente
en ZELLA - MEHLIS (Turingia) - Alemania.

Inventores : Don Fritz WALTHER, residente en ZELLA-MEHLIS
(Turingia), Bergstrasse, 11 (Alemania) y;
Don Fritz BARTHELMES, residente en ZELLA -
MEHLIS, Verderhügel, 5. (Alemania)

=====

La presente Memoria se refiere a una disposición
y construcción especiales del sistema de resorte de recupe-
ración, en combinación con un mecanismo o dispositivo de-
enclavamiento de la culata móvil y el cañón de pistola au-
5 - tomática con cañón resbaladizo.

Una pistola automática moderna debe estar provis-
ta, en lo posible; de un disparador; un seguro de doble e-
fecto; un cerrojo automático, y un indicador de carga. Es-
tos dispositivos ocupan, al mismo tiempo que las otras pie-
10 - zas componentes de las pistolas automáticas, todo el espa-



Solicitante: Don Carl Walther

15 - cio reservado al efecto por los constructores, en la parte posterior del armazón y de la culata móvil. Interesa igualmente dar al arma una forma práctica y armónica al mismo tiempo que un peso conveniente, de manera tal, que el tirador pueda tener el arma en la mano, de una manera firme y cómoda. Por otra parte, la distancia del eje del cañón al eje o punto de mira, no debe ser grande, en consideración a la precisión del tiro, que de otro modo sería perjudicada.

20 - La presente invención permite fabricar una pistola automática, para munición de grueso calibre, provista de los dispositivos arriba indicados, y acreditados en las pistolas automáticas con cierre por inercia. Refiérese así mismo la invención, a la disposición y construcción especial del sistema de resorte de recuperación y a un dispositivo de enclavamiento apropiado, sin aumento considerable de las dimensiones del arma.

30 - En los planos adjuntos se representa un ejemplo de realización de la invención. En los dibujos de los mismos:

35 - La Figura 1, representa una vista parcial, en alzado, de la parte posterior de la pistola automática sin recubrimiento de la empuñadura o cachas, ni cargador, así como un corte parcial del mecanismo de enclavamiento, vista del guardamonte y parte de cox;

La Figura 2, representa un corte de la pistola automática por la línea II-II de la figura 1, en el sentido de las flechas;

40 - La Figura 3, representa parcialmente la pistola automática sin recubrimiento de la empuñadura o cachas, ca



ñón, ni culata, y vista en dirección opuesta a la figura 1;

La Figura 4, representa un corte de la pistola - automática según la línea IV - IV de la figura 1;

La Figura 5, representa un corte de la pistola - automática, según la línea V - V de la figura 1;

La Figura 6, representa el mismo corte vertical que el representado en la figura 5, pero con referencia a una forma de ejecución o modelo, en el que los muelles recuperadores van alojados en la culata móvil;

50 - La Figura 7, representa un corte horizontal en - el caso de la forma de ejecución o modelo representado en la figura 6, y efectuado a la altura de los ejes de los muelles recuperadores, con vista de éstos y estando el arma en la misma dirección que la de la figura 2.

55 - El arma se compone, en esencia, de tres órganos principales, a saber: el armazón 1, el cañón 2, y la culata móvil 3. En los modelos representados en los planos y correspondientes a algunas formas de realización, se ven, además del sistema de muelles recuperadores y del mecanismo -
60 - de enclavamiento, el disparador, el seguro de doble efecto, la detención automática, el indicador de carga y los demás elementos de construcción. El armazón 1 lleva el mecanismo de llave con el disparador, compuesto del disparador 4, de la varilla de disparador 5, de la palanca de carga 6, del
65 - muelle de gatillo 7, de la varilla de gatillo 8, del gatillo 9 y del trinquete de gatillo 10.

En el armazón 1, va alojado, además, el mecanismo automático de detención constituido por el detentor 11, y el muelle del detentor 12. También está fijada en el ar-
70 - mazón 1, la pieza de descarga 13, que transmite el efecto -

Solicitante: Don Carl Walther

de seguro, al mecanismo de llave. Asimismo van alojados en el armazón, el cargador de cartuchos 14 y el expulsor de cartuchos 15.

La culata móvil 3, encierra el seguro de doble efecto, compuesto del cilindro de seguro 16 y el percutor con muelle 17, susceptible de enclavar. Igualmente contiene el mecanismo indicador de carga constituido por el espárrago 18 expuesto a la presión de un muelle.

Siendo así que el cerrojo 22 ocupa el ancho total de la parte anterior del armazón 1, los muelles recuperadores van alojados a ambos lados del cargador 14 y del mecanismo de llave, debajo del eje del cañón, en los listones de guía del armazón 1 o de la culata móvil 3. Así es que la construcción objeto del invento permite aprovechar un espacio no aprovechado en las construcciones anteriores, proporcionando de este modo el sitio para la disposición de un mecanismo de enclavamiento, de construcción fuerte y duradera y de efecto particularmente seguro, acondicionado entre el cañón 2 y el armazón 1.

Debajo de su extremo posterior el cañón 2, va provisto de un refuerzo que termina en dos salientes 19 y 20. En ambos lados de estos salientes hay listones y ranuras de guía para el desplazamiento longitudinal de la culata móvil 3 sobre el cañón 2, y de estos dos órganos en común, sobre el armazón 1. La saliente anterior 19 del cañón 2, posee en ambos lados la muesca transversal y semicircular 21, que sirve para apoyar el cerrojo 22 en el cañón 2. Este cerrojo 22 es de configuración simétrica respecto al plano central vertical y longitudinal del arma, yendo también montado simétricamente al mismo plano en el arma. Con sus dos tetones 23, que



giran en sentido vertical, encaja durante el estado de enclavamiento, en muescas 24 practicadas en los listones de guía 25 de la culata móvil 3, situadas aproximadamente a la altura del eje del cañón. Ambos tetones 23, comunican -
105 - entre si, mediante un puente, por ejemplo en forma de V, a cuya forma el refuerzo del cañón se adapta por medio de una cavidad fresada 26, de configuración correspondiente. El puente posee la superficie oblicua 27 para la clavija de desenclavamiento 28 dispuesta en forma desplazable en sen-
110 - tido axial, en la saliente posterior 20 del cañón. Si la clavija de desenclavamiento 28 está en contacto con la superficie oblicua 27, la distancia entre su extremo posterior y la pared frontal 29 acondicionada en el armazón 1, es algo mayor que el recorrido salvado por el tetón 30 so-
115 - bre el banco 31 en el sentido de resbalamiento. En el momento de retroceder el cañón 2 y la culata móvil 3 en común, el tetón de enclavamiento 30 abandona el banco 31. Al mismo tiempo la clavija de desenclavamiento 28 se pone en contacto con la pared frontal 29, empujando hacia abajo la
120 - superficie oblicua 27, con el objeto de proporcionar el desenclavamiento. Los tetones 23 desbloquean la culata móvil 3; el cañón 2 queda bloqueado por la pared frontal 29, mientras que la culata móvil 3, igual que en una pistola automática con cierre por inercia, continúa avanzando libremen-
125 - te. El mismo efecto se obtiene estando la clavija de desenclavamiento 28 apoyada rígidamente en el armazón 1, en el sentido longitudinal. Una vez la culata móvil 3 ha vuelto a cerrar el cañón 2, ambos órganos avanzan en común. En es-
130 - to el tetón de enclavamiento 30, debido a la pared lateral oblicua, sube sobre el Banco 31, con lo cual se efectúa el



Solicitante: Don Carl Walther

enclavamiento del cañón 2 respecto a la culata móvil 3.

Prescindiendo del hecho de que el cerrojo 22 va alojado en forma favorable en el armazón, teniendo en cuenta los demás dispositivos arriba descritos, el mecanismo de enclavamiento en cuestión presenta todavía otras ventajas más. El cerrojo 22, ocupa la totalidad del ancho del armazón, disponiendo de secciones de material ampliamente dimensionadas y aptas para resistirla considerable presión de retroceso sin inconveniente alguno.

140 - La construcción objeto de la invención garantiza una seguridad absoluta contra la ruptura. El enclavamiento se desengancha suavemente, dado que la extracción de los tetones 23, de las muescas 24 practicadas en la culata móvil 3, se efectúa sobre casi la totalidad del recorrido de desenclavamiento. Debido a que la presión ejercida por la clavija 28 sobre la superficie oblicua 27 proporciona el desenclavamiento, las paredes de las muescas 24 pueden ser de un sentido perpendicular al sentido de movimiento de la culata móvil. De aquí que queden suprimidas las presiones verticales, tan peligrosas, que en otras construcciones pueden originar la deformación del listón de guía 25, de la culata móvil 3.

Debido al ancho del mecanismo de enclavamiento, en el cañón del arma, es necesario elegir un nuevo alojamiento para el muelle recuperador. A consecuencia de la disposición del disparador, seguro, percutor e indicador de carga, resulta imposible montar el muelle recuperador en la culata móvil 3, dentro del armazón 1, ni en otros órganos acondicionados a la altura del cañón o encima de éste, sin que el arma tuviese que hacerse más ancho, o más alto. Tampoco es po



Solicitante: Don Carl Walther

sible alojar el muelle recuperador en la parte anterior del arma ni alrededor o debajo del cañón 2, debido al nuevo mecanismo de enclavamiento.

Los listones o paredes correderos 33 y 34, que se
165 - encuentran en el armazón 1 y en la culata móvil 3 y que aseguran la guía de esta última sobre el armazón, disponen de un espacio ampliamente suficiente. De aquí que puedan construirse de tal modo, que uno de ellos es del espesor precisamente necesario, mientras que el otro se dimensiona en -
170 - forma tal, que el muelle recuperador puede alojarse en él.- Así es que queda aprovechado el espacio disponible al lado del plano longitudinal central vertical, debajo del eje del cañón, es decir, el espacio que se halla al lado del mecanismo de llave y del cargador depósito. En esto, el muelle
175 - recuperador, puede tanto alojarse en los listones de guía 33 acondicionados en el armazón 1 (Figuras 1 a 5) como, inversamente, en los listones de guía 34 dispuestos en la culata móvil 3 (Figuras 6 y 7.)

En el primero de estos dos casos los listones de
180 - guía 33, del armazón 1, son de gran espesor, yendo provistos de cavidades para alojar los muelles recuperadores 36. Estos encierran los vástagos de guía 37, desplazables en sentido longitudinal, que sirven al mismo tiempo para limitar el recorrido de retroceso de la culata móvil 3. Los vástagos de guía 37, se apoyan con su cabeza 38 contra salientes 39 en la culata móvil 3 (Figura 2), siendo arrastrados en el movimiento de retroceso de la culata móvil 3, al propio tiempo que se comprimen los muelles recuperadores 36, hasta que el otro extremo de los vástagos de guía 37 tope
185 -
190 - pe contra las superficies frontales 40 del armazón 1, limi



Solicitante: Don Carl Walther

tando así el retroceso de la culata.

La muesca 35 va provista, en toda su longitud, de una garganta 41 (Figuras 4 y 6), que termina en una superficie oblicua 42 (Figura 3). Así se logra mantener bajo ten-
195 - sión previa el muelle recuperador 36, cuando la culata móvil, 2 está desmontada, puesto que la cabeza 38 del vástago de guía 37 sube sobre la superficie inclinada o talud 42, callando en su alojamiento al tomar una posición oblicua. Al mismo tiempo la garganta 41 evita que el muelle recuperador
200 - se desvió lateralmente. Al montar el muelle recuperador 36 y el vástago 37 en la muesca 35, primeramente dicho muelle se introduce por el lado abierto. Después, empleando convenientemente un destornillador estrecho ú otro aparato por el estilo, el muelle recuperador 36 se comprime en dirección -
205 - del lado frontal, cerrado, 40 hasta que el muelle 36 encierre solo la parte inferior del vástago de guía 37, con el fin de que su cabeza 38 pueda pasar al lado de la superficie oblicua 42, de modo que, una vez aflojado el muelle recuperador 36, se fije detrás de la superficie oblicua 42. La ex-
210 - tracción del muelle recuperador 36 y del vástago de guía 37 se llevan a cabo en orden inverso.

El alojamiento de los muelles recuperadores en la culata móvil 2 según las figuras 6 y 7, constituye únicamente una inversión de la disposición de estos muelles recupera-
215 - dores que acabamos de describir, en el armazón 1, según las figuras 1 y 5. En cambio, estando desmontada el arma, los muelles recuperadores 36 se hallan, en estado completamente des- tendido, en las muescas 35 de los largueros laterales 43 de la culata móvil 2. Basta con ensanchar la espira de los mue-
220 - lles recuperadores situada lo más próxima a la saliente 44



Solicitante: Don Carl Walther

dispuesta en la culata móvil 3, de modo que dicha espira anular va a calarse en la muesca 35 del listón de guía 34, de la culata. Los extremos de los muelles recuperadores que sobresalen de la culata móvil 3, no obstaculizan el montaje -
225 - del arma. En esta variante del invento puede también preverse una superficie oblicua en la culata móvil 3, correspondiente a la superficie oblicua 42 acondicionada en el armazón 1 de la construcción descrita primeramente. En su consecuencia, estando desmontada el arma, los muelles recuperadores 36 conservan su tensión previa, quedando alojados en las muescas 35. En este caso los vástagos de guía 37 de los muelles tienen que colocarse de tal modo, que sus cabezas -
230 - 38 topan contra los puntos de apoyo 45 del armazón 1.

Por lo demás, el alojamiento del muelle recuperador 36, en la culata 3, presenta la ventaja de que para ello se dispone de la longitud total de la culata móvil. De aquí que el muelle pueda ser de una sección de hilo menor que en el primer ejemplo de realización, sin necesidad de optar por un material más duro, y conservando la conveniente elasticidad.
240 - dad.

En ambas formas de realización, puede también utilizarse un solo muelle en lugar de los dos muelles recuperadores 36 indicados en las figuras.

Se sobreentiende que las variaciones de detalle que se introduzcan en el objeto de la patente, quedan comprendidas dentro del alcance del invento, en cuanto no altere su esencialidad.
245 -

N O T A

Descrita la naturaleza del invento y la manera de realizarlo en la práctica, se hace constar de nuevo que las
250 -



Solicitante: Don Carl Walther

variaciones de detalle que se introduzcan en el objeto de la patente, quedan comprendidas dentro del alcance del invento en cuanto no altere su esencialidad, siendo lo que la constituye, y por lo que se solicita como nueva y de in-
255 - vención propia de los Sres. Don Fritz Walther y Don Fritz Barthelmes, Patente de Invención por 20 años, en España, sus Colonias y Protectorado:

Una "Pistola Automática con cañón resbaladizo y culata móvil a cerrojo" según las reivindicaciones si-
260 - guientes:

1 - Pistola automática con cañón resbaladizo y culata móvil enclavable, caracterizada por ir alojado el sistema de muelles recuperadores en listones o resbaladeros longitudinales reforzados a cada lado de la abertura
265 - destinada al cargador, debajo y paralelamente al eje del cañón, y por estar el mecanismo de enclavamiento dispuesto en el extremo posterior del cañón, entre éste y el armazón.

2 - Pistola automática según la reivindicación
270 - 1, caracterizada por estar los dos muelles recuperadores (36) montados en muescas (35) provistas al efecto en los dos listones o resbaladeros reforzados de guía (33) del ar-
mazón (1).

3 - Pistola automática según la reivindicación
275 - 1, caracterizada por estar los dos muelles recuperadores (36) en muescas (35) provistas al efecto en los dos listones o resbaladeros, reforzados de guía (34) de los largue-
ros (43), de la culata móvil (3).

4 - Pistola automática según las reivindicacio-
280 - nes 1 y 2, o 1 y 3, caracterizada por ir la muesca (35)



Solicitante: Don Carl Walther

dispuesta en el listón o resbaladero reforzado de guía (33 o 34), provista de una garganta (41) practicada en su longitud total y que termina en una especie oblicua (42), de tal modo, que, estando desmontada el arma, la cabeza (38) del vástago de guía del muelle (37) susceptible de desplazarse en sentido longitudinal, topa contra la superficie oblicua, en donde se detiene o cala, mientras que la garganta evita la deformación del muelle recuperador (36) que se conserva en tensión.

285 - 5 - Pistola automática según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada por el hecho de que, para el alojamiento de los muelles recuperadores (36) se aprovecha casi la longitud total de la culata (3).

295 - 6 - Pistola automática según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada por el hecho de que para el accionamiento automático del cerrojo (22) éste presenta una superficie oblicua sobre la que actúa una clavija o vástago de desenclavamiento (28) y un tetón de desenclavamiento (30) que se apoya sobre un banco (31) dispuesto en el armazón

300 - (1).

305 - 7 - Pistola automática según las reivindicaciones 1 y 6, caracterizada por el hecho de que la clavija o vástago de desenclavamiento (28) se adapta al cañón (2) con un cierto juego que le permite resbalar en sentido longitudinal, y que, al retroceder el cañón, topa contra una pared frontal (29) dispuesta en el armazón (1) pudiendo también ser la clavija o vástago de desenclavamiento, solidario del armazón.

310 - 8 - Pistola automática según las reivindicaciones 1 y 6 caracterizada por el hecho de que en el salien-



Solicitante: Don Carl Walther

te anterior (19) del cañón va acondicionado un muelle (32) el cual, al desmontarse el arma, mantiene el cerrojo (22) así como también el vástago de desenclavamiento (28), en su posición respecto al cañón (2).

315 - 9 -"Pistola automática con cañón resbáladizo y Culata móvil a cerrojo"

Según queda substancialmente descrito en la presente Memoria que consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara, y representado en los planos adjuntos

320 - que constan de dos hojas con siete figuras.

Burgos, 9 de Julio de 1937.

Carl Walther

P.A.

ESCALA VARIABLE.

Buroos 9 de Julio de 1937

Carl WALTHER.

p.a. *J. Caza*



Fig. 1.

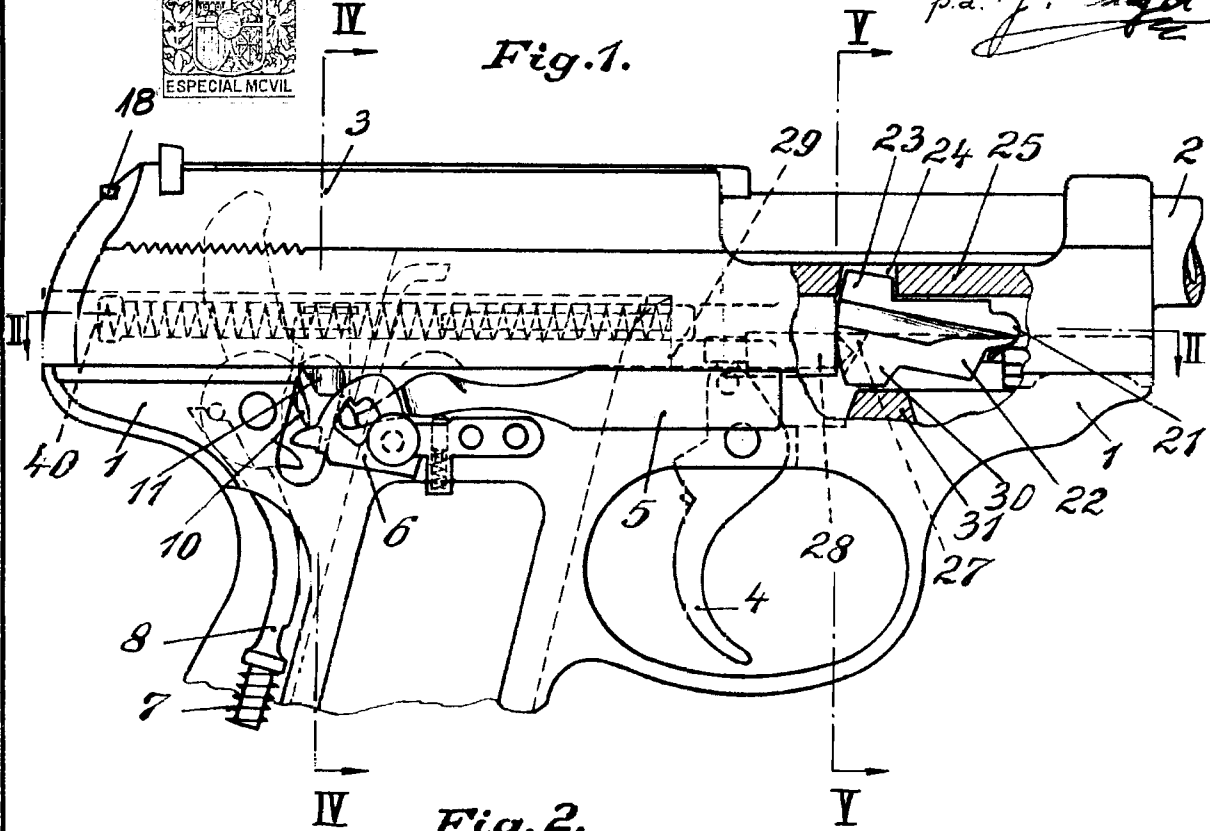


Fig. 2.

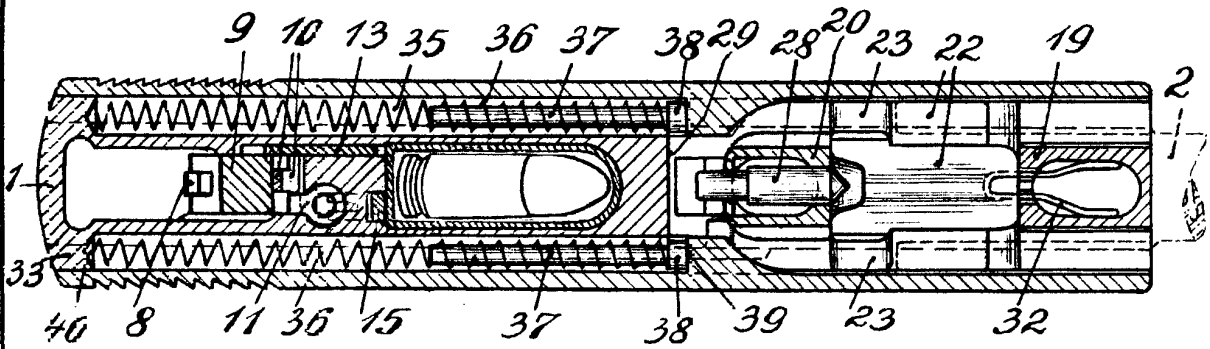
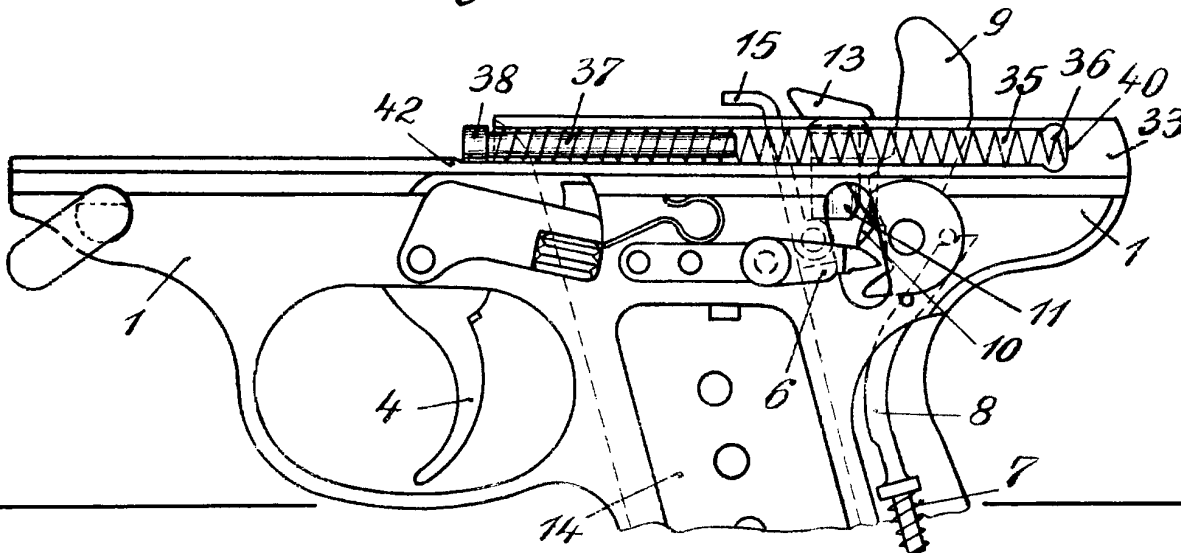


Fig. 3.



144357



Fig.4.

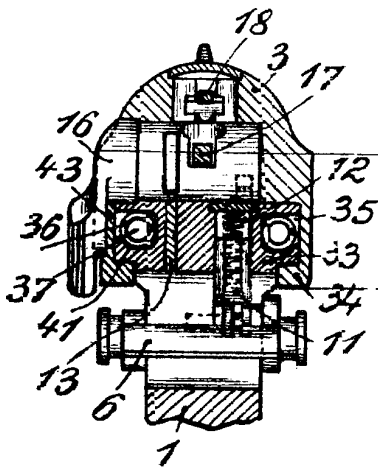


Fig.5

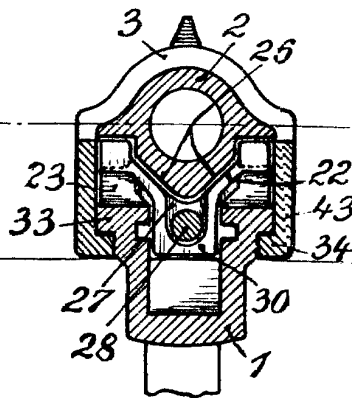


Fig.6

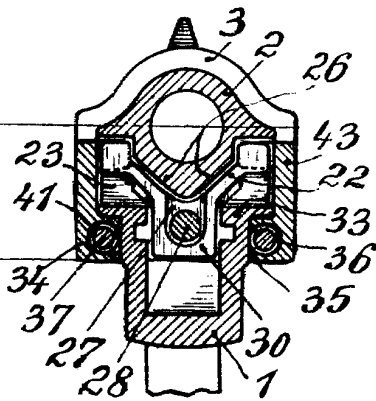
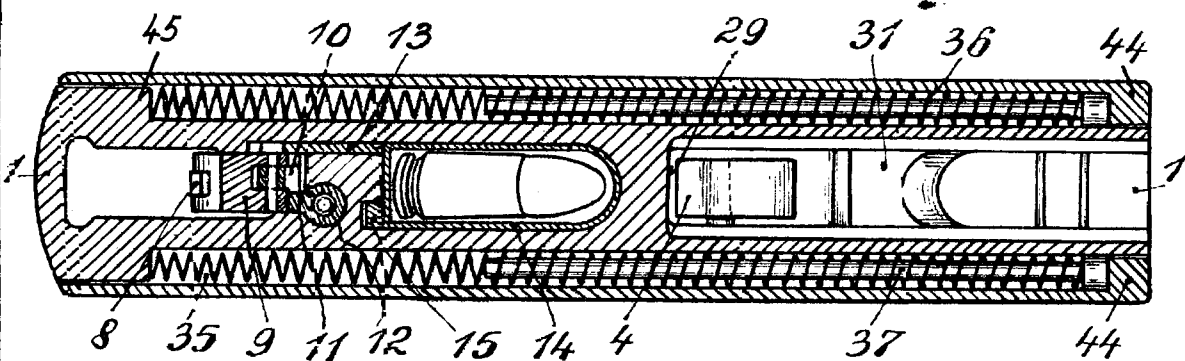


Fig.7



ESCALA VARIABLE

BURGOS 9 de Julio de 1937

Carl WALTHER.

p.a. J. Lopez

1448771