



PL/H.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de introducción por cinco años, por = Arma de
fuego portátil con depósito de repetición = a favor de Don
Arthur KOTTAS, residente en Mauer bei Wien (Austria) Dras -
cheg, 18.-

=====

Es objeto del invento un arma de fuego portátil con de-
pósito de repetición cuya carga puede ser realizada a traves
de la cámara del arma de arriba abajo separadamente o tambien
de bandas de carga.

En el dibujo está representada como ejemplo una pisto-
la Steyr modelo 1915 con un almacen de repetición de esta cla-
se. La fig. 1 muestra el arma en vista lateral con la tapa



levantada y parte en corte. La fig. 2 muestra un corte según A-B de la fig. 1. La fig. 3 muestra la pieza volvedora vista por encima. La fig. 4 muestra el extremo del cierre del arma en vista lateral con la pieza volvedora recortada y la fig. 5 muestra finalmente un detalle de la banda de carga.

En la culata 1 del arma es rebajada una ranura 2 la cual se extiende en forma de lazo para poder alojar el mayor número de cartuchos posible y para aprovechar el espacio todo lo posible.

Los cartuchos suben desde esta ranura, a través del tubo 4 cuadrangular y provisto en el cuello de la culata 3, a la cámara de los cartuchos, donde estos por estar almacenados transversalmente al eje del cañón, son girados a la situación correcta. Esto se verifica siendo provistos en el borde inferior de la cámara de cartuchos 12 dos bordes inclinados 7, 8.

Para hacer posible la carga del almacén desde arriba a través de la cámara de cartuchos, es colocada una pieza volvedora especial 9 la cual hace girar a la situación transversal a los cartuchos introducidos a presión de arriba a abajo.

Esta pieza volvedora 9 (figs. 1, 2 y 3) es encajada desde abajo en los dos bordes inclinados 7, 8 y tiene en su interior dos superficies 10, 11 que se extienden hacia lados opuestos, perpendiculares a los bordes inclinados 7, 8 y de forma helicoidal, dirigidas hacia abajo y adentro, en cuyos puntos mas elevados sobresalen dos nervuras 13, 14 de forma de cuña situadas dentro de los bordes inclinados 7, 8 y respectivamente en la cámara de los cartuchos 12 (figs. 2 y 3). Los bordes interiores en forma de cuña de estas nervuras 13, 14 hacen que el proyectil sobre ellas colocado, siguiendo la ley de la gra-



vedad, tienda a situarse con su superficie lateral cilíndrica paralela a estos bordes y en este caso cae sobre las superficies helicoidales 10, 11, por medio de las cuales y rodando sobre ellas, es girado 90° para entrar por la abertura 15 en el canal del depósito o respectivamente tubo 4. La abertura 15 es cerrada a ambos lados por sombreretes huecos 16, 17 (fig. 3) que se apoyan lateralmente en la cámara de los cartuchos.

El movimiento de los cartuchos hacia adentro y afuera del depósito de la culata es regulado y facilitado por medio de una delgada banda de transporte, convenientemente fabricada de acero. La banda de acero 18 (figs. 1 y 5) está suspendida por un extremo en la pieza volvedora 9. Con un lazo, cuya longitud depende del número de los cartuchos que se encuentran en el depósito sobresale la banda en el tubo 4 y respectivamente en la ranura, abrazando a los cartuchos de atrás hacia adentro para (recorriendo el camino hacia atrás) entrar por encima del rodillo 19 en la caja 20. En virtud de esta disposición en el lado inferior de la culata ofrezca la caja a la mano en el tiro un apoyo seguro y facilita de esta manera esencialmente la posición fija del arma. En esta caja 20 es fijada por su extremo la banda 18 en un anillo 21, el cual se asienta en un muelle espiral 22 el cual es fijado en el árbol cuadrangular 23. La disposición de este anillo hace que la banda de transporte se enrolle lisa y homogéneamente. Sobre el árbol 23 se asienta también una rueda de trinquete 24 con un cierto número de dientes cuyo ancho se rige según el calibre de los cartuchos. Además es provista una rueda manubrio 25.

Afuera en el cuello de la culata y guiado en un tornillo 27 mediante una hendidura 26 es dispuesto un gatillo im -



pulsor 28 el cual con su extremo inferior, bajo la presión de un muelle 28' engrana en los dientes de la rueda 24 y es guiado con el extremo superior en la pieza de cierre 6, de tal manera que por medio de su movimiento es arrastrado el gatillo 28. En este caso la rueda de trinquete 24 es cada vez girada en un diente y entonces la banda de transporte es enrollada en el valor de un cartucho y respectivamente un cartucho es llevado a la cámara y al trayecto del cierre. Con este fin es provista, en la corredera del cierre 6, una nervura oblicua 29, la cual abraza por arriba y por debajo al gatillo 28, en el cual caso, para evitar un desgaste inútil en el gatillo 28, es provisto un rodillo de rodadura 30 por debajo de la nervura 29. Si se según esto se mueve la corredera de cierre desde la posición de la fig. 1 después de hecho el disparo, a la posición de abierta dibujada de trazos y puntos, el gatillo 28 será desplazado hacia abajo mediante la nervura 29 y la rueda de trinquete 24 girará con el fin de enrollar la banda de transporte, etc. El muelle en espiral 22 alojado en la caja 20 sirve solo para mantener la banda de transporte en la tensión necesaria. Un movimiento retrógrado de la banda de transporte es evitado por medio de un cono de retención 31, que está igualmente bajo tensión de muelle y que puede desconectarse con el fin de dejar libre la banda de transporte.

Próximo al extremo de la ranura 2, hay alojado en la caja 32 un rodillo 33 sobre el cual puede enrollarse una banda de tracción 34, la cual es empalmada por su extremo en el lazo formado por la banda de transporte y por otra parte tiene por fin llevar hacia adentro o prolongar la ranura 2 con objeto de cargar el depósito y por otra parte permite, por medio de una escala numérica provista en este extremo, leer



desde afuera el número de cartuchos existentes en el depósito. También los cartuchos situados en la banda de transporte no pueden tampoco ser insertados hasta esta porque los cartuchos mas bajos (en el presente caso cuatro correspondientemente al calibre) no pueden ser ya oprimidos hacia arriba a través de la cámara, porque la tensión y el radio de acción de la banda de transporte solo llega hasta el borde inferior de la pieza volvedora 9. Por esto en el lazo es introducida una serie de cartuchos o de cuerpos 35 de la misma forma de los cartuchos (fig. 5), por encima de los cuales son introducidos los cartuchos que sirven de munición.

Los cartuchos 35' estan unidos entre si en forma de cadena y de modo que puedan girar, para hacer posible su giro al paso del aparato volvedor y por consiguiente coseguir el transporte de todos los cartuchos al trayecto del cierre. El último miembro 36' de esta cadena de cartuchos está provisto en su parte media de rodillos 35, por encima de los cuales ocurre la banda de transporte 18, para que ningun rozamiento pueda perturbar el movimiento. En este miembro 36' es atornillado un estribo 36 el cual recibe en una hendidura el extremo 37 de la banda de tracción y numeración 34.

Esta disposición de los cuatro cartuchos 35' y respectivamente 36' tiene además el fin de indicar automáticamente el disparo de los últimos cartuchos. El mas elevado de estos cuatro cartuchos entra, naturalmente en el trayecto del cierre despues de quemado el ultimo cartucho. Pero como esta unido fijamente con los otros tres cartuchos situados por debajo del mismo, no puede ser introducido en el cañón por el cierre en el retroceso de este, sino que se coloca como obturador en el



trayecto del cierre y mantiene este abierto, en lo cual se reconoce que todo el depósito ha sido consumido en el fuego.

Como antes se ha dicho, la banda 34 sirve para tirar hacia adentro del lazo en la ranura 2 para cargar el depósito. Para hacer esto posible es provista en el arbol 33 una rastra mediante la cual en rodillo puede ser girado y la banda de tracción enrollada.

Esta rastra consta de un disco 39 que se asienta exteriormente sobre el arbol del rodillo y provisto de aberturas 38 en las cuales un diente 40 puede engranar en un gatillo elástico 42 colocado de modo desplazable en un brazo de manivela 41.

Si este gatillo o respectivamente la rastra es puesto fuera de actividad, de modo que la banda de tracción deña desenrollarse libremente durante el tiro, se insertara detras de un tope 43, en el cual caso el gatillo 42 es desplazado radialmente y su diente es levantado de las aberturas y respectivamente de una de ellas, de modo que no es retenido el movimiento del rodillo 33. Pero si por medio de la banda de tracción 34 ha de ser tirado del lazo hacia adentro para cargar el depósito, quedará libre el 42 levantando el brazo de manivela del tope 43 y engranará alternativamente en las aberturas 38 con su diente achaflanado 40 bajo la presión del muelle 45 que actua detras de su uña 44.

Un muelle de lazo 46 que se apoya sobre el rodillo 33 frena el desenrollamiento de la banda 34 para mantenerla en tensión. El muelle de lazo 46 es recortado por encima del medio del rodillo y por debajo de una abertura cerrable con una tapa y provista en el estribo de fijación 47 para que a traves de esta abertura se pueda leer la escala numérica provis-



ta en la banda 34 y en ella el número de cartuchos que en cada caso se encuentra en el depósito.

En la carga del depósito la corredera del cierre es retirada hasta la tercera muesca y asegurada. Antes fue levantado el cono de retención (figs. 1 y 2).

El gatillo 28 sería en este caso arrastrado y oscilado, pero aun llegara siempre al trayecto de la rueda de trinquete 24 e impediría su libre movimiento, que es necesario para la carga. Para separarlo ahora el trayecto de la rueda de trinquete, la pieza volvedora lleva en un brazo 50 un tope elástico 51 el cual llega hasta dentro del trayecto del gatillo, en el cual este tan pronto como la corredera del cierre es llevada a la tercera muesca y fijada, resbala y es oscilado de tal manera que su extremo inferior puede ser girado hacia afuera del trayecto de la rueda de trinquete. La banda de transporte puede ahora desenrollarse libremente.

N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como no practicado en España son las siguientes reivindicaciones:

1.- Arma de fuego portátil con depósito de repetición en la cual los cartuchos alojados en el depósito transversalmente al eje del cañón son conducidos a la cámara del cartucho por medio de una banda de transporte y previamente han sido girados 90º por medio de dos bordes que se cruzan oblicuamente, caracterizada porque la disposición volvedora esta situada en la cámara del cartucho o respectivamente en la caja



del arma, de tal manera que tanto los cartuchos que suben del depósito como también los cartuchos introducidos desde arriba a través de la cámara, experimentan este giro.

2.- Arma de fuego portátil según la conclusión 1, caracterizada porque el giro del tambor elástico que realiza y respectivamente comprueba el movimiento de la banda de transporte es producido por un gatillo impulsor, el cual es alojado desplazablemente en el embolo, resbala en una nervura inclinada de la pieza de cierre y es embragable y desembragable con el fin de dejar libre el tambor y de la libre movilidad de la banda de transporte.

3.- Arma de fuego por una pieza de cierre que consta de un número de cartuchos o de piezas correspondientes al calibre de los cartuchos que cierre la serie de los cartuchos, cuyas distintas partes son unidas entre sí en forma de cadena y de modo que pueden girar y que hace posible conducir todos los cartuchos a la cámara, en el cual caso el miembro superior o primero de la cadena mantiene abierto el cierre después de disparar el último cartucho.

4.- Arma de fuego portátil según la conclusión 1, caracterizada por una disposición que por una parte tira del lazo de transporte hacia adentro del depósito en la carga y por otra parte permite la lectura del número de cartuchos que en cada caso existen en el depósito.

5.- Arma de fuego portátil según la conclusión 1, con un aparato volvedor provisto en la caja del arma para los cartuchos introducidos desde arriba, caracterizada por una pieza adaptada a la cámara o a la caja desde abajo con dos nervuras inclinadas hacia abajo o encorvadas en forma helicoidal, las cuales desembocan en una hendidura de paso para los cartuchos



perpendicular al eje del cañón y que conduce al depósito.

6.- Depósito para el arma de fuego portátil según la conclusión 1, caracterizado por una banda de tracción uno de cuyos extremos ataca en el extremo del lazo formado por la banda de transporte, mientras que el otro extremo es suspendido enrollable en un tambor movable mediante una rastra, con el fin de poder tirar del lazo hacia adentro en la ranura del depósito para la carga de este, en el cual caso esta banda está provista por un lado de una escala de números para poder leer el número de cartuchos que se encuentra en el depósito.

7.- En un arma de fuego portátil según la conclusión 1, la fijación de un extremo de la banda de transporte en un anillo que está unido con el extremo del muelle en espiral, para enrollar la banda homogéneamente.

8.- Arma de fuego portátil según la conclusión 1, caracterizada porque la caja del muelle en espiral sobresale del lado inferior de la culata y de esta manera hace posible el mantener fija el arma con seguridad.

9.- Arma de fuego portátil con depósito de repetición.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de marzo de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P. / *Manuel de Guero*

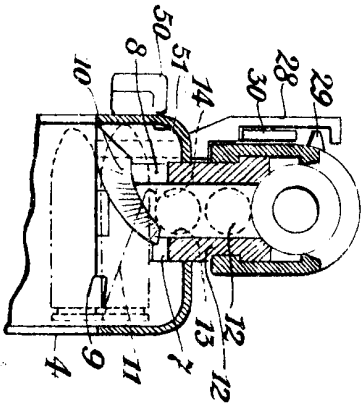


Fig. 2

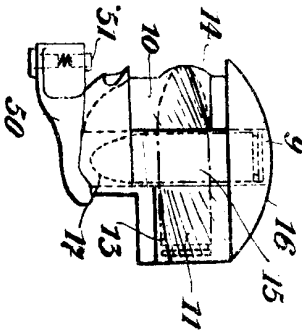


Fig. 3

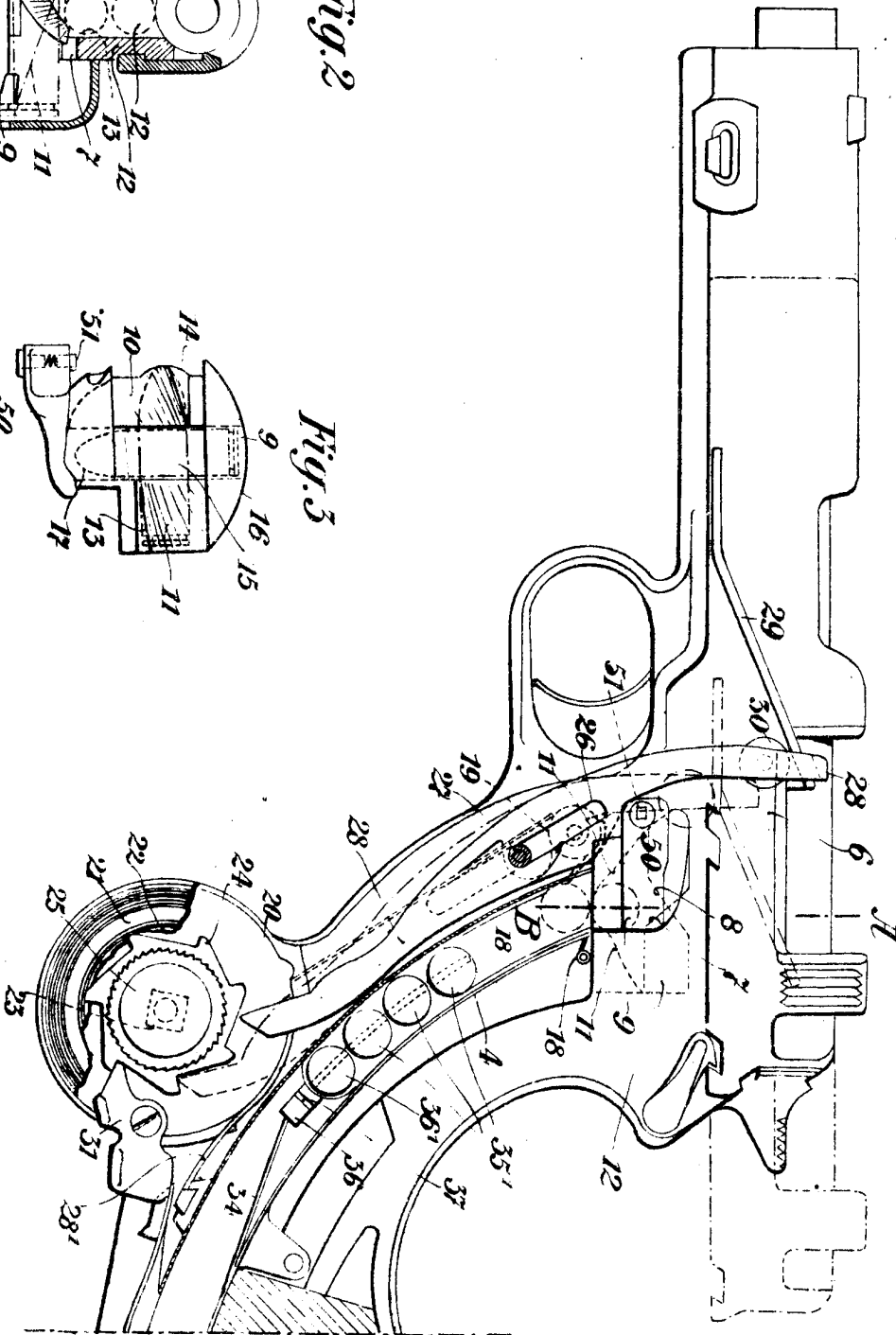


Fig. 1



Escala Variable

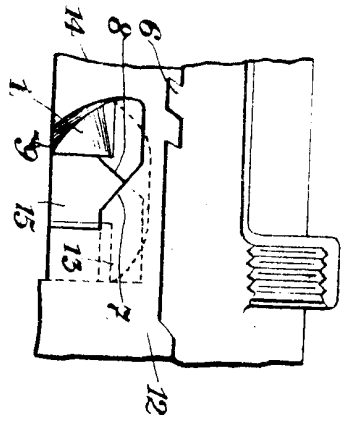


Fig. 4

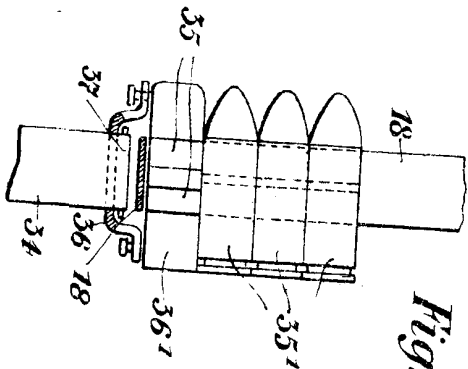


Fig. 5

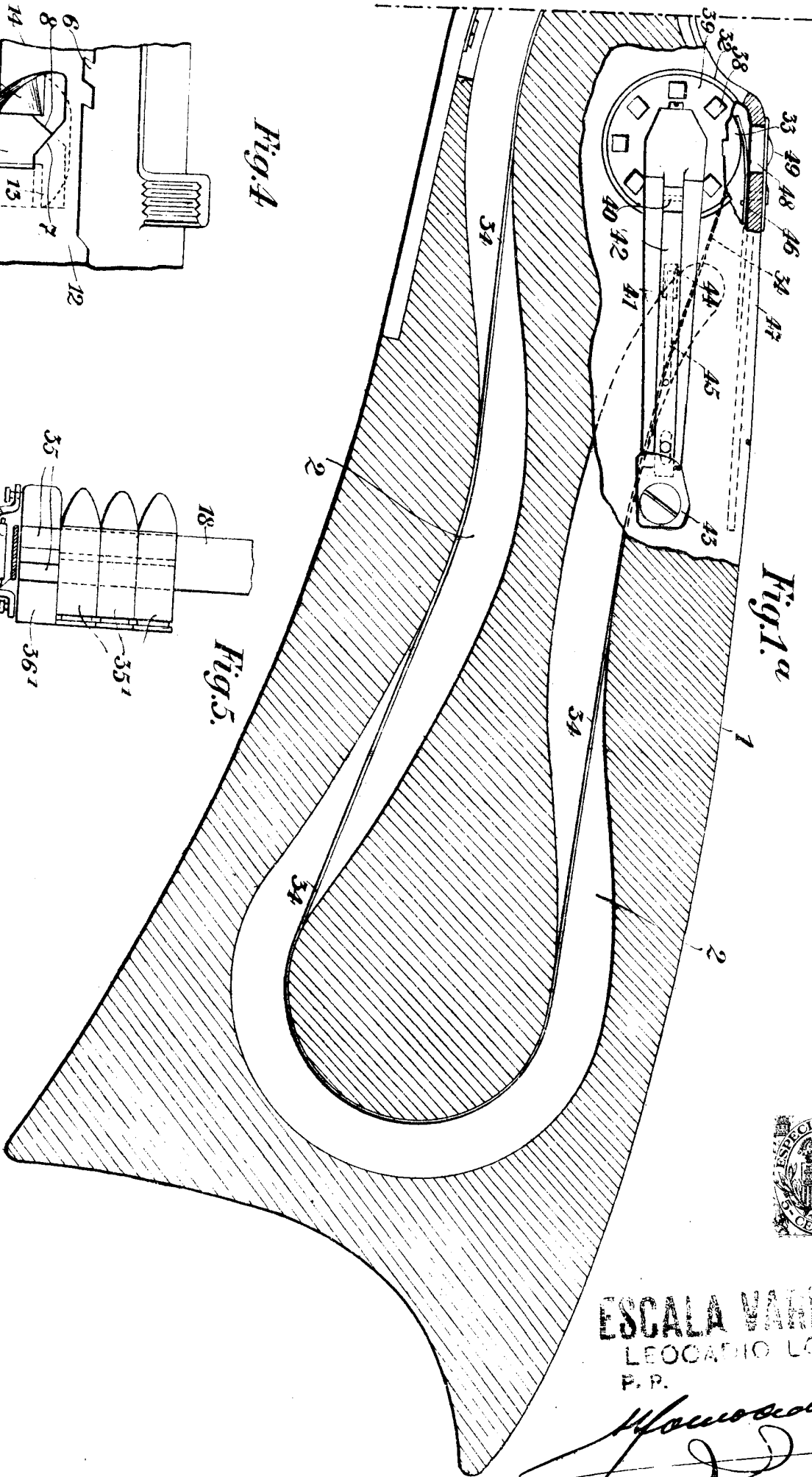


Fig. 1a



ESCALA VARIABLE
 LEONARDO LÓPEZ
 P. R.

Leonardo López