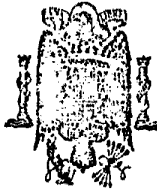


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

19 ES

11

21

22

| |
|-----------------------|
| NUMERO |
| 468.177 |
| FECHA DE PRESENTACION |
| 22-3-1978 |

10 A1

PATENTE DE INVENCION

| | | |
|-----------------|-----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |
| 776.632 | 24-3-1977 | EE.UU. |

| | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | F 410 | |

| |
|-----------------------------|
| 54 TITULO DE LA INVENCION |
| "UN REVOLVER PERFECCIONADO" |

| |
|--|
| 71 SOLICITANTE (ES) |
| STURM, RUGER & CO., INC. (File:S2233.54 132-gw) |

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Lacey Place, Southport, Connecticut, EE.UU. |

| |
|--|
| 72 INVENTOR (ES) |
| WILLIAM BATTERMAN RUGER y HARRY HAROLD SEFRIED, II |

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| |

| |
|--|
| 74 REPRESENTANTE |
| DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-68.486) |

JGa

1

La presente invención se refiere a revólveres, y en particular a los revólveres dotados de un muelle principal que combina las funciones de los muelles de percutor y de gatillo independientes.

5

10

15

20

25

30

Los revólveres usuales tienen un armazón, un cañón, un tambor montado a rotación en el armazón detrás del cañón, un percutor montado de modo que puede girar o pivotar en el armazón, detrás del tambor, un disparador o gatillo montado de modo que puede girar o pivotar en el armazón debajo del percutor, un muelle de percutor que obliga o solicita al percutor a ir a su posición delantera o de "reposo", y un muelle de disparador que obliga o solicita al gatillo a ir a su posición delantera o de "reposo". En un revólver de acción simple, el percutor y el gatillo tienen formadas unas superficies de leva mutuamente aplicables, que al cooperar hacen que el gatillo gire pasando de su posición de reposo a su posición de "listo para disparar" cuando el percutor se hace girar desde su posición de reposo a su posición de "listo para disparar", posición en la cual la nuez del percutor se aplica a la muesca de fiador del gatillo, manteniendo al gatillo en su posición de "listo para disparar", o de percutor montado. En un revólver de doble acción, el percutor y el gatillo tienen también formadas unas superficies de leva mutuamente aplicables, que cooperan haciendo que el percutor gire desde su posición de reposo a su posición de "listo para disparar" cuando el gatillo se hace girar desde su posición de reposo a su posición de "listo para disparar", posición en la cual el gatillo o disparador libera al percutor, dejando que el percutor gire hacia delan-

1 te bajo la presión del muelle de percutor y, de ese modo,
golpee contra un cartucho situado en la cámara más alta
del tambor del revólver. Las superficies de leva mutua-
5 mente aplicables del percutor y del gatillo de un revól-
ver de doble acción cooperan también haciendo que el gati-
llo gire pasando desde su posición de reposo a su posi-
ción de "listo para disparar", cuando el percutor se hace
girar desde su posición de reposo a su posición de monta-
do de igual manera que en el caso de un revólver de ac-
10 ción simple.

El muelle del percutor debe ser lo bastante
fuerte para hacer girar al percutor hacia delante, desde
su posición de "listo para disparar" hasta su posición de
disparo, con fuerza suficiente para golpear y hacer esta-
15 llar el pistón de un cartucho alojado en la cámara corres-
pondiente del tambor del revólver, y el muelle del dispa-
rador debe ser lo bastante fuerte para hacer girar al dis-
parador o gatillo hacia delante, desde su posición de
"listo para disparar" a su posición de reposo, con fuerza
20 suficiente para superar el rozamiento y otras fuerzas me-
cánicas que se opongan al retorno del gatillo a su posi-
ción de reposo. Al disparar con el revólver, sea en su
modo de acción simple, sea en su modo de doble acción, el
gatillo y el percutor se hacen girar desde su posición
25 respectiva de reposo a sus correspondientes posiciones de
"listo para disparar", venciendo la resistencia de ambos
muelles, el de percutor y el del gatillo.

Ya antes de ahora se ha propuesto combinar las
funciones del muelle de percutor y del muelle de dispa-
30 dor en un solo muelle principal que se sitúa entre unos

1 puntos mutuamente oponentes o antagonistas del percutor
y del gatillo. Si este único muelle principal tiene, es-
tando comprimido, una fuerza suficiente para hacer que el
percutor golpee y haga estallar un cartucho alojado en el
5 tambor del revólver, ha de tener fuerza más que suficien-
te para hacer girar al gatillo desde su posición de "lis-
to para disparar" a su posición de reposo venciendo las
fuerzas de rozamiento y otras cualesquiera que puedan po-
ner trabas a este movimiento. En efecto, por lo tanto,
10 se ha eliminado la necesidad de tener un muelle de dispa-
rador aparte, y teóricamente se reducen los esfuerzos de
tracción a ejercer tanto en el percutor como en el dispa-
rador o gatillo, en la magnitud que antes se necesitaba
para comprimir el muelle de disparador. Es más, la eli-
minación del muelle de disparador simplifica tanto el me-
canismo de disparo como el ensamble o montaje inicial del
15 mismo.

La colocación de un solo muelle principal entre
puntos mutuamente antagonistas del percutor y del gatillo
20 tiene por efecto, hasta cierto punto, el de reducir el es-
fuerzo de tracción global, tanto de percutor como de gati-
llo, requerido para montar y disparar un revólver así
equipado. Ahora bien, la geometría (forma y dimensiones)
de las partes que intervienen y el espacio disponible en-
tre ellas, según se ha visto, limitan la efectividad del
25 uso de un solo muelle principal para sustituir los muelles
de percutor y de disparador independientes. Tras una in-
tensa investigación de este problema, se ha visto que la
efectividad del uso de un solo muelle principal para sus-
tituir los muelles de percutor y de disparador indepen-
30

1 -dientes anteriormente empleados se ve muy reforzada por
la provisión de una palanca de muelle principal, dispues-
ta verticalmente en general entre el muelle principal úni-
co y el percutor. La palanca de muelle principal y el
5 sistema de bielas de conexión o articulación asociado a
aquella permiten una amplia gama de posibilidades de ajus-
te, tanto en lo que afecta al brazo de palanca del muelle
principal como en lo que se refiere al esfuerzo de trac-
ción a ejercer en el percutor y en el gatillo del revól-
10 ver. Además, el mecanismo perfeccionado de disparo de la
presente invención se caracteriza por la esencial sencil-
lez de su forma de construcción y por el uso de relativa-
mente pocas piezas, de robustas proporciones, en lugar de
un gran número de piezas algo más pequeñas y menos robus-
15 tas.

Los revólveres a los cuales se refiere el meca-
nismo perfeccionado de disparo de la presente invención
tienen, entre otras piezas o partes, un armazón, un tam-
bor montado a rotación en el armazón, un percutor montado
20 de modo que puede girar o pivotar en el armazón detrás del
tambor, un disparador o gatillo montado de modo que puede
girar o pivotar en el armazón debajo y por delante del
percutor, y un solo muelle principal, o bien dos muelles
por separado, que obligan al percutor y al gatillo a ir
25 a sus respectivas posiciones de reposo. El percutor y el
gatillo tienen unas superficies de leva mutuamente aplica-
bles, que cooperan haciendo que el percutor gire pasando
de su posición de reposo a su posición de "listo para dis-
parar" cuando el gatillo se hace girar desde su posición
30 de reposo a su posición de "listo para disparar", y ha-

1 -ciendo que el gatillo gire desde su posición de reposo a
su posición de "listo para disparar" cuando el percutor
se hace girar desde su posición de reposo a su posición
de "listo para disparar". El mecanismo perfeccionado de
5 disparo de la presente invención comprende una palanca de
muelle principal dispuesta verticalmente en general, si-
tuada en posición por detrás del percutor y del gatillo,
y un muelle principal, dispuesto horizontalmente en gene-
ral y situado entre el gatillo y la palanca de muelle prin-
10 cipal. El extremo inferior de la palanca de muelle prin-
cipal está montado a rotación en el armazón, y el extremo
superior de la palanca está operativamente conectado al
percutor montado a rotación, en un punto de éste situado
por debajo del eje geométrico de giro del mismo. El ex-
15 tremo anterior o delantero del muelle principal está ope-
rativamente conectado al gatillo montado a rotación, en un
punto de éste situado por debajo del eje de giro del mis-
mo, y el extremo posterior del muelle está operativamente
conectado a la palanca de muelle principal, en un punto
20 situado en posición intermedia entre los extremos inferior
y superior de la palanca.

El muelle principal está ventajosamente montado
en una mangueta de muelle principal, dispuesta horizontal-
mente en general, cuya extremidad delantera está conecta-
25 da mediante giro o articulación al gatillo y cuya extremi-
dad posterior se extiende a través de una abertura prac-
ticada en la palanca de muelle principal. En una forma
ventajosa de ejecución del presente invento, la extremidad
posterior de la palanca de muelle principal está conecta-
30 da al percutor por medio de una biela de conexión de la

1 palanca de muelle principal, cuya extremidad posterior
está conectada mediante giro o articulación a la extremi-
dad superior de la palanca de muelle principal y cuya ex-
tremidad anterior o delantera está conectada mediante gi-
5 ro o articulación al percutor, en un punto situado por
debajo del eje de giro del percutor. En otra forma ven-
tajosa de realización, la extremidad superior de la palan-
ca de muelle principal está provista de una uña de engan-
che del percutor, que toma contacto con el percutor por
10 un punto de éste excéntrico respecto al eje de giro del
percutor. La uña de enganche de percutor dispuesta en la
palanca de muelle principal se mantiene en contacto con
el percutor por medio de la presión del muelle principal
contra la palanca de muelle principal, con lo cual el mue-
15 lle principal obliga o solicita al percutor en el sentido
de llevarlo a su posición de reposo.

Como más adelante se explicará con mayor deta-
lle, el mecanismo perfeccionado de disparo de la presente
invención proporciona una flexibilidad mucho mayor en el
20 ajuste del brazo de palanca del muelle principal que ac-
túa tanto contra el percutor como contra el gatillo, así
como una mayor flexibilidad en el ajuste del esfuerzo de
tracción a ejercer tanto en el percutor como en el gati-
llo del revólver, en relación con lo que hasta ahora era
25 posible. Por ejemplo, la fuerza o energía con la cual el
percutor y la aguja de percusión golpean al pistón de un
cartucho alojado en la cámara correspondiente del tambor
puede aumentarse apreciablemente, manteniéndose al propio
tiempo el esfuerzo de tracción sobre el gatillo en un ba-
30 jo nivel aceptable. Además, como antes se ha dicho, el

1 mecanismo de disparo está caracterizado por la sencillez de su construcción, y por el uso, en él, de unas partes o piezas de proporciones robustas.

5 El mecanismo perfeccionado de disparo de la presente invención se comprenderá mejor por la siguiente descripción del mismo, en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

10 - la figura 1 es un alzado lateral fragmentario, con arranque parcial, de una forma ventajosa de ejecución del mecanismo de disparo, representándose las piezas del mecanismo en su posición de reposo;

15 - la figura 2 es un alzado lateral fragmentario del revólver de la fig. 1; y representa las piezas del mecanismo de disparo en su posición de "listo para disparar" en el modo de disparo de doble acción;

20 - la figura 3 es un alzado lateral fragmentario, con arranque parcial, de otra forma ventajosa de ejecución del mecanismo de disparo, mostrándose las piezas del mecanismo en su posición de reposo;

25 - la figura 4 es un alzado lateral fragmentario del revólver de la fig. 3, viéndose las piezas del mecanismo de disparo en su posición de "listo para disparar", en el modo de disparo de acción simple;

30 - la figura 5 es un alzado lateral fragmentario, parcialmente en sección, de otra forma ventajosa más de realización del mecanismo de disparo, viéndose las piezas del mecanismo en su posición de reposo; y

35 - la figura 6 es un alzado lateral fragmentario del revólver de la fig. 5, y muestra las partes del mecanismo de disparo en su posición de "listo para disparar",

1 en el modo de disparo de doble acción.

5 El mecanismo perfeccionado de disparo de la presente invención es aplicable a revólveres, tanto de una acción simple como de doble acción, de diseño por lo demás usual, así como a armas de fuego de otras clases que tengan esencialmente el mismo tipo de mecanismo de disparo que un revólver. El mecanismo de disparo se describirá en relación con los tres revólveres, del tipo de doble acción, representados en los dibujos, aun cuando, naturalmente, no está limitado a estos revólveres específicos.

10 Cada uno de los revólveres representados en los dibujos comprende, entre sus componentes principales: un armazón 10; un cañón 11 montado en el armazón; un tambor 12 montado a rotación en el armazón, detrás del tambor; un percutor 13 montado en el armazón, de modo que puede girar o pivotar, por medio del pasador o eje de giro 14; y un gatillo o disparador 15 montado en el armazón, de modo que puede girar o pivotar, por medio de un pasador o eje de giro 16. Como se ilustra del mejor modo en la fig. 1, el tambor 12 tiene formadas varias cámaras 17 destinadas, cada una, a recibir un cartucho (no representado); y, como se ilustra del mejor modo en la fig. 3, en el gatillo 15 va montado a rotación un trinquete 18 de tambor, por medio del pivote 19, para hacer girar al tambor 12 en una magnitud igual al paso o distancia angular de una a otra de las cámaras 17 del tambor 12, cuando el gatillo 15 se hace girar hasta su posición de "listo para disparar". En el revólver representado en la fig. 1 hay una aguja percutora montada en posición independientemente, en el armazón 10, para golpear un cartucho alojado

1 do en la cámara más alta del tambor 12 cuando se dispara
el revólver, y hay una barra de transmisión o transferen-
cia 22 montada a rotación en el gatillo 15 y que se mueve
5 subiendo por entre el percutor 13 y la aguja percutora
cuando el gatillo 15 se hace girar hasta su posición de
"listo para disparar", de la manera ya conocida en la téc-
nica. En el revólver representado en la fig. 5 hay una
aguja percutora 24 montada directamente en el percutor 13,
10 en posición para golpear el cartucho recibido en la cáma-
ra más alta 17 del tambor 12 cuando se dispara el revólver,
manteniéndose la aguja percutora 24 normalmente fuera de
contacto con el cartucho por medio de un mecanismo de se-
guridad, o "seguro", que más adelante se describe.

15 El percutor y el gatillo de los revólveres, tan-
to de acción simple como de doble acción, van provistos
de unas superficies de leva mutuamente aplicables que co-
operan haciendo que el percutor y el gatillo giren conjun-
tamente desde sus respectivas posiciones de reposo hasta
sus posiciones de "listo para disparar", de manera ya co-
20 nocida en la técnica del ramo. La configuración de las
superficies de leva mutuamente aplicables del percutor y
el gatillo de un revólver del tipo de acción simple difie-
ren algo de las de los de un revólver de doble acción.
Ahora bien, el diseño de estas superficies de leva mutua-
25 mente aplicables es ya conocido, y su acción cooperativa
se comprende muy bien, por parte de los técnicos y opera-
rios en este campo; y en todo caso, el diseño concreto y
específico de estas superficies de leva no forma parte de
la presente invención.

30 Cuando un revólver de doble acción, tal como el

1 representado en los dibujos, es disparado en su modo de
funcionamiento en doble acción, la persona que dispara
(el tirador) hace girar manualmente el gatillo 15, al ti-
rar de él u oprimirlo, desde su posición de reposo (ilus-
5 trada en las figuras 1 y 5) hasta su posición de "listo
para disparar" (indicada en las figs. 2 y 6), mientras,
al mismo tiempo, las superficies de leva mutuamente apli-
cables del percutor 13 y del gatillo 15 cooperan entre sí
haciendo que el percutor 13 gire, pasando de su posición
10 de reposo (ilustrada en las figs. 1 y 5) a su posición de
"listo para disparar" (indicada en las figs. 2 y 6). Al
seguir girando el gatillo 15, éste libera o suelta al per-
cutor 13 y, de ese modo, permite que el percutor salte ha-
cia delante disparando el cartucho alojado en la cámara
15 17 más alta del tambor 12. Cuando un revólver de doble
acción es disparado en su modo de funcionamiento de acción
simple, el tirador hace girar a mano al percutor 13 desde
su posición de reposo (ilustrada en la fig. 3) hasta su
20 posición de "listo para disparar" (indicada en la fig.
4), mientras al mismo tiempo las superficies de leva mu-
tuamente aplicables del percutor 13 y del gatillo 15 co-
operan entre sí haciendo que el gatillo 15 gire desde su
posición de reposo (indicada en la fig. 3) hasta su posi-
ción de "listo para disparar" (ilustrada en la fig. 4).
25 Cuando el percutor 13 y el gatillo 15 están en sus res-
pectivas posiciones de "listo para disparar", la nuez 26
del gatillo 15 engancha o se aplica a la muesca de fiador
27 del percutor 13, y de ese modo mantiene al percutor
en esta posición, hasta que el tirador oprime el gatillo.
30 Cuando lo que se dispara es un revólver del tipo de acción

1 simple, la secuencia de operaciones y los movimientos re-
lativos del percutor y el gatillo son esencialmente los
mismos que se producen cuando un revólver de doble acción
es disparado en su modo de funcionamiento en acción sim-
5 ple.

Los revólveres usuales están provistos de muel-
les de percutor y muelles de disparador por separado,
siendo preciso vencer la resistencia de estos dos muelles
al disparar el revólver, ya sea en su modo de funciona-
10 miento en acción simple, ya en el de doble acción. En el
mecanismo perfeccionado de disparo de la invención, los
muelles de percutor y de disparador por separado del re-
vólver están sustituidos por un solo muelle principal que
combina las funciones de los dos muelles anteriores, eli-
15 minándose con ello, en efecto, uno de los muelles ante-
riores (el muelle de disparador) y reduciéndose en la mag-
nitud equivalente la resistencia de resorte que es preci-
so vencer cuando se dispara el revólver. El muelle prin-
cipal solo o único del presente mecanismo de disparo per-
20 feccionado está conectado tanto al percutor como al gati-
llo por medio de un sistema de palancas y bielas de arti-
culación que no sólo da una gran flexibilidad de ajuste
de los esfuerzos de tracción tanto del percutor como del
gatillo o disparador del revólver, sino también se carac-
25 teriza por la gran sencillez y robustez de su construc-
ción.

En la forma de realización del mecanismo de dis-
paro representada en las figs. 1 y 2 de los dibujos, por
detrás del percutor 13 y del gatillo 15 hay situada en
30 posición una palanca 29 de muelle principal, dispuesta

1. verticalmente en general; y entre el gatillo 15 y la palanca de muelle principal hay colocado un muelle principal 30, dispuesto horizontalmente en general y montado en una mangueta 31 de muelle principal. El extremo inferior
5 de la palanca 29 de muelle principal está montado a rotación o articulación en el armazón 10, y el extremo superior de la palanca de muelle principal está conectado operativamente al percutor 13 por medio de una biela de conexión 32 de la palanca de muelle principal. La extremi-
10 dad posterior de la biela de conexión 32 está conectada con giro o articulación a la palanca 29 de muelle principal, y la extremidad anterior de la biela de conexión está conectada mediante giro o articulación al percutor 13, en un punto 34 situado por debajo del eje geométrico del pasador o eje de giro 14. La extremidad anterior de la
15 mangueta 31 de muelle principal está conectada con giro o articulación al gatillo 15, en un punto 38 de éste situado por debajo del eje geométrico del pasador de giro o pivote 16, y la extremidad posterior de la mangueta de muelle principal se extiende con acción telescópica a través
20 de una abertura 38 practicada en la palanca 29 de muelle principal en un punto intermedio entre los extremos superior e inferior de dicha palanca.

25 Cuando el revólver es disparado en su modo de doble acción, el tirador oprime manualmente el gatillo 15 hacia la parte posterior, haciendo de ese modo que tanto el gatillo 15 como el percutor 13 giren desde la posición de dichas piezas representada en la fig. 1 hasta la posición de las mismas indicada en la fig. 2, haciendo a su
30 vez, esta rotación del gatillo y del percutor, que el mue-

1 lle principal 30 se comprima, como también se representa
en la fig. 2. La rotación adicional del gatillo 15, al
5 seguir oprimiéndose éste, hace que el gatillo libere al
percutor, permitiéndose con ello que el percutor salte ha-
cia delante bajo la presión del muelle principal 30, has-
ta producir el disparo o estallido del cartucho contenido
en la cámara más alta del tambor 12. El tirador suelta
entonces el gatillo 15, permitiendo con ello que el gati-
10 llo gire hacia delante, bajo la presión residual del mue-
lle principal 30, hasta su posición normal de reposo. Cuan-
do el muelle principal 30 está comprimido, debe almacenar-
se en él una energía suficiente para hacer girar al per-
cutor 13 hacia delante con fuerza suficiente para hacer
estallar el pistón del cartucho, y luego hacer girar al
15 gatillo 15 hacia delante con fuerza suficiente para ven-
cer el rozamiento y otros impedimentos mecánicos que se
opongan al retorno del gatillo a su posición de reposo.
Esto exige, por parte del tirador, una apreciable canti-
dad de esfuerzo. Ahora bien, el esfuerzo requerido para
20 comprimir el solo muelle principal 30 del mecanismo de
disparo de la presente invención es apreciablemente menor
que el necesario para comprimir los muelles de percutor
y de disparador independientes, de los revólveres usuales
de doble acción.

25 En la forma de realización del mecanismo de dis-
paro ilustrada en las figs. 3 y 4 de los dibujos, hay una
palanca 40 de muelle principal dispuesta verticalmente en
general, colocada en posición detrás del percutor 13 y
del gatillo 15, y hay un muelle principal 41 dispuesto ho-
30 rizontalmente en general, montado en una mangueta 42 de

1 muelle principal y situado en posición entre el gatillo
15 y la palanca 40 de muelle principal, como antes se ha
descrito. La extremidad superior de la palanca 40 de mue-
lle principal está provista de una uña 44 de aplicación
5 al percutor, que se extiende hacia delante y toma contac-
to con el percutor 13 en un punto 45 de éste, excéntrico
con respecto al eje geométrico del pasador de pivote 14
del percutor, manteniéndose la uña 44 de aplicación al
percutor, de la palanca 40 de muelle principal, en contac-
10 to con el percutor 13 por efecto de la presión que contra
ella ejerce el muelle principal 41. Para reducir el roza-
miento entre el percutor y la uña 44, hay un elemento 46
de apoyo giratorio ventajosamente montado en el percutor
13, en el punto de pivote 45, como se indica en las figs.
15 3 y 4 de los dibujos.

Quando el revólver es disparado en su modo de
doble acción, el tirador oprime manualmente el gatillo 15
llevándolo hacia atrás para hacer girar al gatillo 15 y
al percutor 13 desde sus posiciones de reposo hasta sus
20 posiciones de "listo para disparar", y con ello comprimir
el muelle principal 41, como se describe en relación con
la forma de ejecución del mecanismo de disparo represen-
tada en las figs. 1 y 2 de los dibujos. Cuando el gati-
llo 15 libera al percutor 13, el percutor salta hacia de-
25 lante bajo la presión del muelle principal 41, golpeando
al cartucho contenido en la cámara más alta del tambor
12; y cuando el tirador suelta el gatillo 15, la presión
del muelle principal 41 hace girar al gatillo hacia de-
lante hasta su posición de reposo, como también se ha des-
30 crito antes.

1 Cuando el revólver es disparado en su modo de
acción simple, el tirador o usuario tira del percutor 13
hacia atrás con la mano, haciendo girar tanto al percutor
como al gatillo 15 desde la posición de dichas partes re-
5 presentada en la fig. 3 hasta la posición de las mismas
indicada en la figura 4. Cuando el percutor 13 y el ga-
tillo 15 llegan a sus posiciones de "listo para disparar",
la nuez 26 del gatillo se aplica a la muesca de fiador 27
del percutor y, con ello, mantiene al percutor en su posi-
10 ción de "listo para disparar", o montado. El revólver se
descarga mediante la acción de oprimir el gatillo 15 para
sacar la nuez 26 de su contacto cooperativo de aplicación
con la muesca de fiador 27, permitiendo con ello que el
percutor 13 salte hacia delante bajo la presión del mue-
15 lle principal 41 para percutir y disparar el cartucho con-
tenido en la cámara superior o más alta del tambor 12. Lo
mismo que antes, la rotación del percutor 13 y del gatillo
15 desde sus posiciones de reposo hasta sus posiciones de
"listo para disparar" comprime el muelle principal 41 y
20 almacena en el muelle energía suficiente para hacer que
el percutor golpee al cartucho con fuerza suficiente para
hacer que estalle el pistón del mismo, y luego para hacer
girar al gatillo 15 hacia delante hasta su posición nor-
mal de reposo, venciendo las fuerzas que se oponen a la
25 libre rotación del gatillo en este sentido.

 En la forma de ejecución del mecanismo de dis-
paro representada en las figs. 5 y 6, la aguja percutora
24 va directamente montada sobre el percutor 13, estando
la aguja percutora mantenida normalmente fuera de contac-
30 to con el cartucho contenido en la cámara más alta del

1 tambor 12, por el mecanismo de seguridad a que antes se
ha hecho referencia. Concretamente, en el armazón 10,
debajo del percutor 13, hay montado a deslizamiento un
5 bloque de seguro 50, dispuesto longitudinalmente en gene-
ral, estando el extremo anterior o delantero del bloque
de seguro 50 conectado por articulación al gatillo 15,
por medio de una biela de conexión 51 del bloque de segu-
ro. La extremidad inferior del percutor 13 está provista
de un apéndice de seguro 53 que se extiende hacia abajo,
10 y la extremidad superior del bloque de seguro 50 está pro-
vista de un apéndice 54 de bloqueo del percutor, que se
extiende hacia arriba. Cuando el percutor 13 y el gati-
llo 15 están en sus posiciones de reposo, indicadas en
la fig. 5, el bloque de seguro 50 se halla en su posición
15 más delantera, con el apéndice de seguro 53 del bloque
de seguro en contacto cooperativo de aplicación con el
apéndice 54 de bloqueo de percutor, del percutor 13. Cuan-
do el apéndice de seguro 53 del percutor 13 recibe así
en contacto de aplicación o enganche al apéndice de blo-
20 queo 54 de percutor del bloque de seguro 50, el percutor
13 se hace girar un corto espacio o distancia hacia atrás,
de modo que la aguja percutora queda, de modo seguro, fue-
ra de contacto con respecto a la cápsula fulminante del
cartucho situado en la cámara más alta del tambor 12.
25 Cuando el percutor 13 y el gatillo 15 se hacen girar has-
ta sus posiciones de "listo para disparar", indicadas en
la fig. 6, el bloque de seguro 50 se halla en su posición
más trasera o posterior, en la que no puede bloquear ni
estorbar de otro modo la rotación del percutor 13 hacia
30 delante. Por lo tanto, cuando el percutor es liberado

1 por el gatillo 15, el apéndice 54 de bloqueo de percutor,
del bloque de seguro 50, no es capaz de enganchar o apli-
carse al apéndice de seguro 53 del percutor 13 ni, por
tanto, impedir que la aguja de percusión 24 golpee el car-
5 tucho contenido en tambor 12. Al ser liberado o soltado
el gatillo 15 por el tirador, y dejar que el gatillo vuel-
va a su posición normal de reposo, el bloque de seguro 50
es devuelto a su posición más delantera, en la cual su
apéndice 54 de bloqueo del percutor vuelve a enganchar al
10 apéndice de seguro 53 del percutor 13, moviendo con ello
al percutor y a la aguja de percusión 24 hacia atrás y
apartándolos del contacto con el cartucho contenido en la
cámara 12.

15 La palanca 56 de muelle principal, dispuesta
verticalmente en general, está situada detrás del percu-
tor 13 y del gatillo 15, estando la extremidad inferior
de la palanca de muelle principal montada de modo que pue-
de girar o pivotar en el armazón 10, y estando la extre-
20 midad superior de la misma conectada con giro o articula-
ción al percutor 13 por medio de la biela de conexión 58
de la palanca de muelle principal. El extremo anterior
del bloque de seguro 50 está conectado con articulación
al gatillo o disparador 15 por medio de la biela de cone-
xión 51 del bloque de seguro, y el extremo posterior del
25 bloque de seguro tiene formado un entrante 60 de recep-
ción de muelle principal, que mira o se enfrenta hacia
atrás. El extremo anterior del muelle principal 61 está
recibido en el entrante 60 de recepción de muelle princi-
pal, del bloque de seguro 50, y el extremo posterior del
30 muelle principal 61 está montado en un émbolo o armadura

1 -móvil 62 que toma contacto con la palanca 56 de muelle principal, en un punto de ella situado en posición intermedia entre los extremos superior e inferior de la misma.

5 Cuando el revólver es disparado en su modo de doble acción, el tirador oprime manualmente el gatillo 15, llevándolo hacia atrás y haciendo con ello que el gatillo 15, el percutor 13 y el bloque de seguro 50 se muevan pasando de la posición de estas piezas representada en la fig. 5 a la posición de las mismas indicada en la fig. 6, siendo esta rotación del gatillo y del percutor causa, a su vez, de que el muelle principal 61 se comprima como también se indica en la fig. 6. La rotación adicional o continuada del gatillo 15 hace que el gatillo libere el percutor 13, dejando que éste y la aguja de percusión 24 salten hacia delante, bajo la presión del muelle principal 61, hasta disparar el cartucho en la cámara más alta del tambor 12. El tirador suelta entonces el gatillo 15, dejando con ello que el gatillo 15 y el bloque de seguro 50 sean movidos hacia delante por el muelle principal 61 hasta sus respectivas posiciones de reposo, representadas en la fig. 5.

15 El mecanismo perfeccionado de disparo de la invención se caracteriza por la sencillez y la robustez de su construcción. Además, la disposición del gatillo, el muelle principal, la palanca de muelle principal y el percutor, unos respecto a otros, da una mayor flexibilidad de ajuste de la fuerza ejercida por el muelle principal tanto contra el gatillo como contra el percutor, lo cual puede dar como resultado una apreciable reducción en el esfuerzo de tracción del percutor y en el esfuerzo de --

- 1 - tracción u opresión del gatillo del revólver sin pérdida alguna en la fiabilidad del mecanismo, o bien puede dar por resultado un aumento en la fuerza con la que el percutor golpea el cartucho, manteniéndose al propio tiempo
5. el esfuerzo de tracción (o de opresión) sobre el gatillo en un nivel aceptable.

1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

15

20

25

30

1ª.- Un revólver perfeccionado que tiene un armazón, un tambor montado a rotación en el armazón, un percutor montado de modo que puede girar o pivotar en el armazón detrás del tambor, un disparador o gatillo montado de modo que puede girar o pivotar en el armazón debajo y por delante del percutor, y un muelle principal que obliga o solicita al percutor y al gatillo a ir a sus respectivas posiciones de reposo, teniendo dicho percutor y dicho gatillo unas superficies de leva mutuamente aplicables que cooperan haciendo que el percutor gire pasando de su posición de reposo a su posición de "listo para disparar" cuando el gatillo se hace girar desde su posición de reposo a su posición de "listo para disparar", y haciendo que el gatillo gire pasando de su posición de reposo a su posición de "listo para disparar" cuando el percutor se hace girar desde su posición de reposo a su posición de "listo para disparar", el perfeccionamiento que comprende: una palanca de muelle principal dispuesta verticalmente en general, situada en posición detrás del percutor y del gatillo, palanca cuya extremidad inferior está montada de modo que puede girar o pivotar en el armazón y cuya extremidad superior está operativamente conectada al percutor montado de modo que puede girar o pivo-

1 tar, en un punto de éste situado por debajo del eje de
giro o pivote del mismo; y un muelle principal dispuesto
horizontalmente en general entre el gatillo y la palanca
de muelle principal, muelle cuyo extremo anterior está
5 operativamente conectado al gatillo montado de modo que
puede girar o pivotar, en un punto de éste situado por de-
bajo del eje de giro o pivote del mismo, y cuyo extremo
posterior está operativamente conectado a la palanca de
muelle principal en un punto intermedio entre las extre-
10 midades superior e inferior de dicha palanca.

2ª.- El revólver de la reivindicación 1ª, en
el cual el muelle principal está montado en una mangueta
de muelle principal, dispuesta horizontalmente en general,
cuya extremidad anterior va conectada por articulación al
15 gatillo y cuya extremidad posterior se extiende a través
de una abertura practicada en la palanca de muelle princi-
pal.

3ª.- El revólver de la reivindicación 1ª, en
el que la extremidad superior de la palanca de muelle --
20 principal está operativamente conectada al percutor por
medio de una biela de conexión de palanca de muelle prin-
cipal, biela de conexión cuya extremidad posterior está
conectada por articulación a la extremidad superior de la
palanca de muelle principal y cuya extremidad anterior es-
25 tá conectada por articulación al percutor, en un punto si-
tuado por debajo del eje de giro o pivote de éste.

4ª.- El revólver de la reivindicación 1ª, en
el que la extremidad superior de la palanca de muelle --
principal está provista de una uña de aplicación o engan-
30 che del percutor, que toma contacto con el percutor en un

1 punto excéntrico respecto al eje de giro o pivote del per-
cutor, manteniéndose dicha uña de aplicación al percutor
en contacto con el percutor mediante la presión del mue-
lle principal contra la palanca de muelle principal, que
5 obliga al percutor a ir a su posición de reposo.

5ª.- El revólver de la reivindicación 4ª, en
el cual el percutor está provisto de un cojinete montado
a rotación, con el que toma contacto la uña de aplicación
al percutor, de la palanca de muelle principal.

10 6ª.- El revólver de la reivindicación 1ª, en
el que hay un bloque de seguro dispuesto longitudinalmen-
te en general y montado a deslizamiento con movimiento
longitudinal en el armazón por debajo del percutor, man-
teniendo dicho bloque de seguro al percutor fuera de con-
15 tacto con un cartucho que esté alojado en una cámara co-
rrespondiente del tambor del revólver cuando el bloque
de seguro se halla en su posición más avanzada (hacia de-
lante); en el cual el extremo anterior del muelle princi-
pal está operativamente conectado al bloque de seguro lon-
20 gitudinalmente movable; y en el cual el gatillo está ope-
rativamente conectado al extremo anterior o delantero del
bloque de seguro, de modo que el movimiento del gatillo
desde su posición de reposo a su posición de "listo para
disparar" hace que el bloque de seguro se mueva longitu-
25 dinalmente hacia atrás venciendo la presión del muelle
principal.

7ª.- El revólver de la reivindicación 6ª, en
el cual el bloque de seguro tiene formado un entrante que
mira hacia atrás, entrante en el cual se recibe el extre-
30 mo anterior del muelle principal; y en el cual el extre-

mo posterior del muelle principal está montado en un émbolo o vástago corredizo que toma contacto con la palanca de resorte principal en un punto intermedio entre las extremidades superior e inferior de la misma.

5

8a.- Un revólver perfeccionado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10

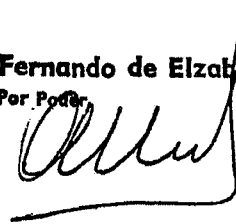
Esta Memoria consta de veintitrés hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15. DIC. 1978

P.A.

15

Fernando de Elzaburu
Per. Poder.



20

25

30

MRS

68486

FIG. 1

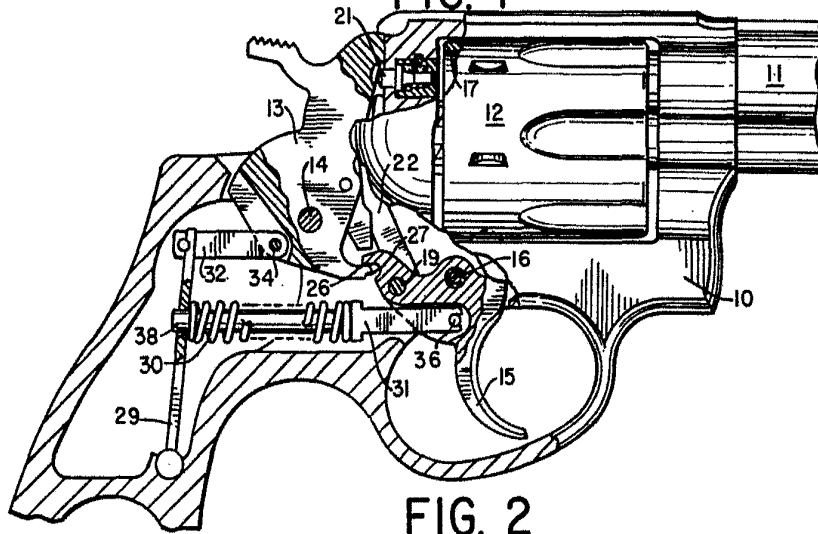
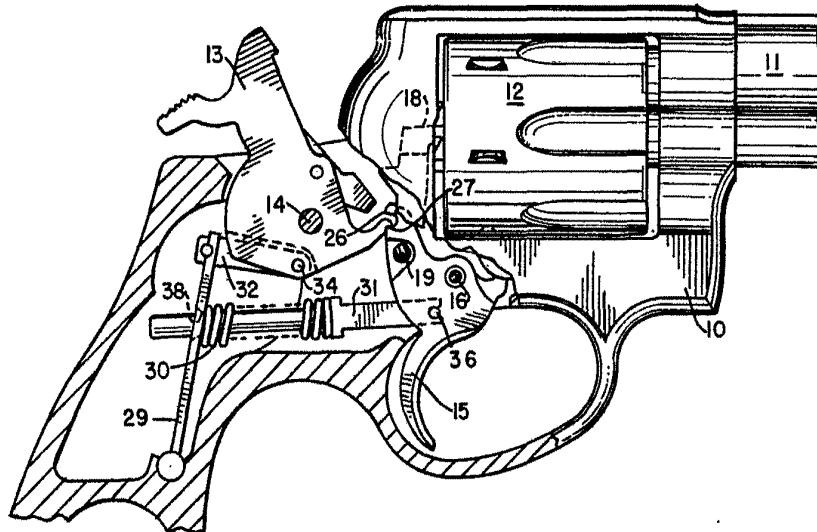


FIG. 2



Fernando de Elizaburu
Por Poder.

58486

FIG. 3

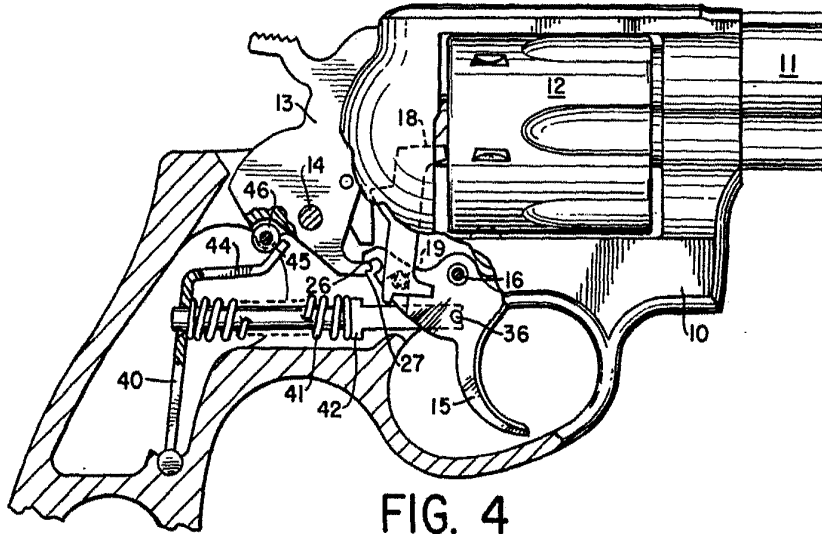
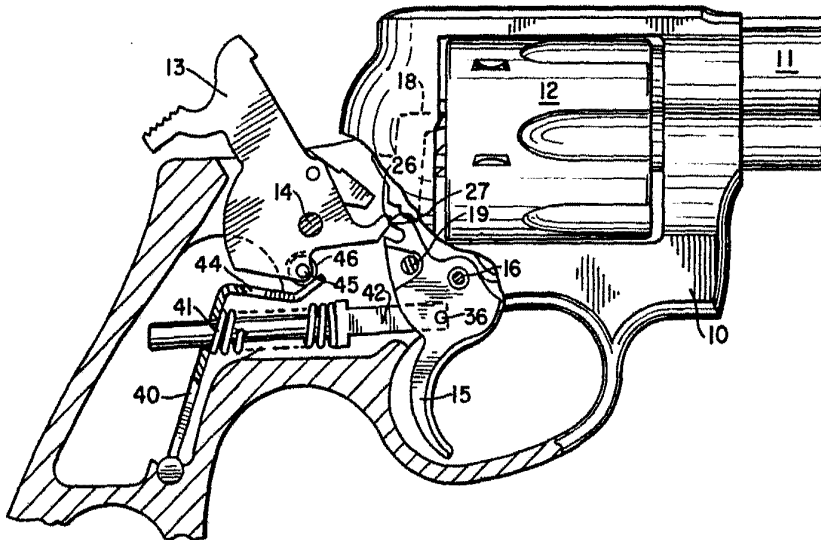


FIG. 4



Ferna...
Por Poder...

FIG. 5

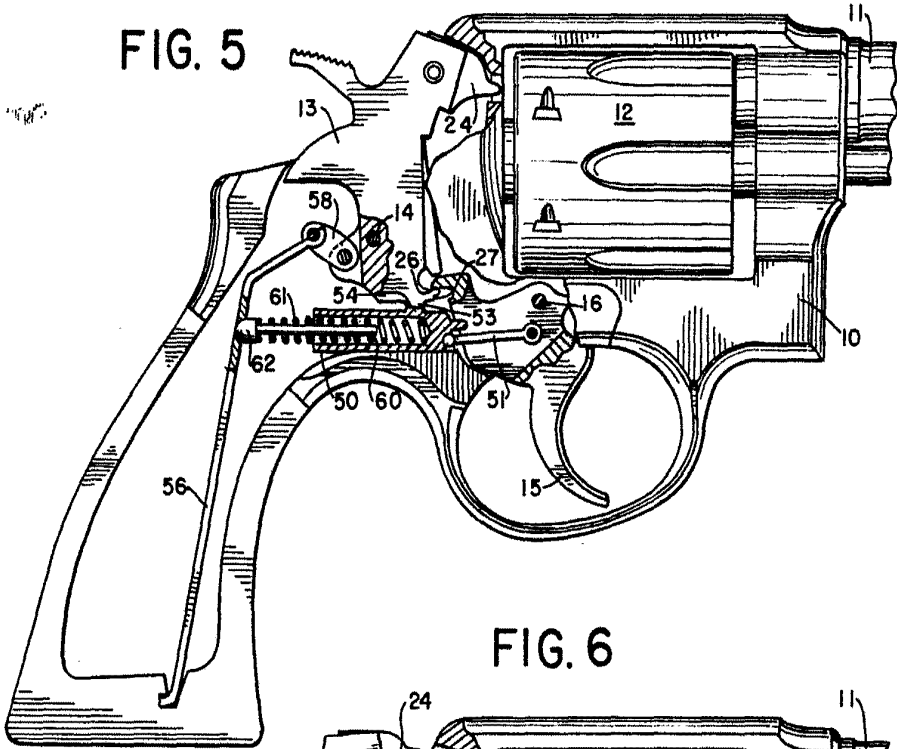
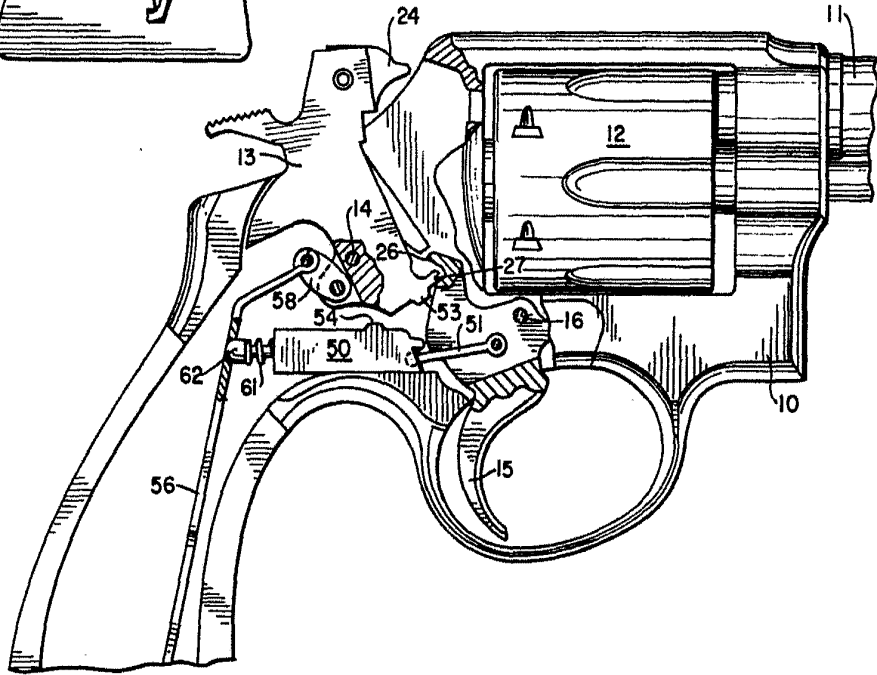


FIG. 6



Sturm, Ruger & Co., Inc.
For Patent