

25 FINE 1051

P.- 20.573

NHB/PDL/RW



263706

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

formulada el 31 de Diciembre de 1960, con el nº 263.706

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THE BIRMINGHAM SMALL ARMS COMPANY LIMITED, entidad británica, establecida en Armoury Road, Small Heath, Birmingham, Inglaterra.

por:

" UNA ESCOPETA DE PRESION DE AIRE O DE GAS "

-----

La presente invención se refiere a escopetas de aire o gas comprimido, y más especialmente a la carga de dichas escopetas.

5            Tales escopetas son normalmente del tipo basculable o bien del tipo de "carga por espita".- En el tipo basculable se dispone una unión articulada entre la extremidad del cañón correspondiente a la recámara y el cilindro de compresión, de modo que se puede plegar o hacer girar el cañón alrededor de esta articulación para comprimir  
10            el muelle del émbolo que va conectado a él por una biela,-

263706



o bien para accionar otros medios de provisión de la presión de disparo, y al propio tiempo la extremidad de recámara del cañón se aparta del cilindro de compresión -  
permitiendo cargar o introducir directamente un proyectil en su ánima.- Al cerrar el cañón llevándolo a su posición normal, el ánima, con el proyectil en posición, -  
5 queda alineada con el cilindro de compresión y dispuesta para el disparo.

En el tipo de escopeta de "carga por espita",  
10 el cañón está fijo respecto del cilindro de compresión, y en la extremidad de recámara de aquél va colocado un tapón transverso giratorio, o "espita de carga".- La espita de carga tiene una cámara o pasaje lateral de aproximadamente el mismo tamaño que el ánima del cañón, y -  
15 puede girar movida entre dos posiciones: una posición normal de "disparo" en la cual la cámara se encuentra en línea con el ánima, y una posición de "carga" en la cual la cámara queda dirigida transversalmente con respecto -  
al ánima y se alinea con una abertura de la pared del cañón.- Cuando la espita está en la posición de "carga" se  
20 puede introducir en la cámara un proyectil por la abertura, y al hacer girar la espita hasta su posición de "disparo" el proyectil queda alineado con el ánima.- La espita y su asiento tienen usualmente una conicidad para obtener  
25 un cierre hermético a los gases, y es una difícil operación de mecanización la de situar la cámara transversa en el tapón de modo que quede correctamente alineada en el ánima del cañón, tanto en la dirección lateral del -  
eje de la espita como también angularmente alrededor del  
30 eje de la espita cuando ésta última se mantiene completa

263706



mente a fondo en su asiento.- Toda desalineación entre la cámara y el ánima puede dar lugar a daños o incluso - rotura del proyectil al disparar, con la consiguiente - pérdida de precisión.

5                   Con arreglo a la presente invención, una escopeta de aire o gas comprimido tiene un órgano de alimentación de proyectiles, en o junto al extremo de recámara del cañón, deslizable transversal o lateralmente en relación sensiblemente hermética a los gases con respecto al cañón y/o al cuerpo de la escopeta, entre una posición de "carga y una posición de "disparo", teniendo el órgano una cámara o pasaje de recepción de proyectiles que lo atraviesa y que en la posición de "disparo" queda alineada con el ánima del cañón y en la posición de "carga" es accesible para recibir un proyectil.

10

15

De preferencia, el órgano de alimentación de proyectiles es deslizable en dirección sensiblemente perpendicular al eje del cañón, y está dispuesto para sobresalir por encima del cañón en la posición de "carga".

20                   La escopeta incluye de preferencia medios, - que se ponen en acción al armarla, para mover simultáneamente el órgano de alimentación de proyectiles a la posición de "carga".- Tales medios pueden disponerse asimismo para devolver el órgano a su posición de "disparo" al terminarse de amartillar la escopeta, o bien pueden disponerse a tal fin, como alternativa, unos medios de resorte.

25

En la escopeta puede disponerse un depósito o cámara que contenga un número de proyectiles, con medios para llevar los proyectiles a una posición de alineación con la cámara del órgano de alimentación de proyectiles

30

263706



en la posición de "carga" y para introducir un proyectil en la cámara cuando el órgano se encuentra en esta posición. La carga de un proyectil consiste entonces sencillamente en correr el órgano de alimentación de proyectiles a la posición de "carga", donde recibe un proyectil del depósito, y llevarlo de nuevo a la posición de "disparo".- Si se prevé tal disposición en unión de los medios anteriormente mencionados, que se accionan al amartillar la escopeta, un proyectil se cargará entonces automáticamente quedando en alineación con el ánima del cañón por efecto del accionamiento del mecanismo de armar.

De preferencia se prevé un dispositivo de seguridad para mover y retener el órgano de alimentación de proyectiles apartado de su posición de "disparo", indicando así al usuario que no puede haber proyectil alguno alineado con el ánima del cañón.

A continuación se describen unas formas de ejecución del invento, a título de ejemplo, ilustradas por los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es un alzado en sección de una escopeta de aire;

- la figura 2 es un alzado de una parte de la escopeta;

- la figura 3 es una sección recta por la línea A-A de la fig. 1;

- la figura 4 es una sección recta por la línea B-B de la fig. 1; y

- la figura 5 es una vista fragmentaria, semejante a la fig. 1, que ilustra una modificación.

En las formas de realización ilustradas, el -

263706



invento se aplica a una escopeta de aire del sistema de émbolo, y del tipo que tiene un cañón fijo con respecto al cuerpo de la escopeta, y en el que el mecanismo de acción es montado o amartillado, y el émbolo obligado a retroceder en oposición a su resorte, por medio de una palanca articulada que normalmente se encuentra debajo del cuerpo y de la parte posterior del cañón.

Con preferencia primero a la realización de las figs. 1 a 4, la escopeta comprende una caja 1, un cuerpo 2 y un cañón 3, siendo el cañón y el cuerpo de una misma pieza.- El cuerpo 2 incluye el cilindro de compresión 4 en el cual se puede deslizar un émbolo 5.- El émbolo es obligado a avanzar por un muelle de compresión 6, pero en la posición de amartillado que se indica en la figura 1 está sujeto en su posición de retraído por el mecanismo de disparo 7.- Para retraer el émbolo contra la acción de su muelle, hay una corredera 8 montada debajo del cañón y del cuerpo, y conectada por una biela 9 a una palanca de armar 10 articulada por su extremo posterior al cuerpo, junto al mecanismo de disparo, y retenida normalmente en una posición situada longitudinalmente debajo del cuerpo y del cañón, por medio de un órgano de retención 11 con presión de resorte, cuya parte delantera se engancha por detrás, pero puede apoyarse con movimiento por encima, de un pasador transverso 12 de retención colocado en la palanca de armar.- La corredera 8 tiene por su extremo posterior un lóbulo 13 que sobresale hacia arriba a través de una ranura longitudinal 14 situada en el lado inferior del cuerpo, penetrando en una ranura correspondiente 15 del émbolo.- Para montar o amartillar

263706



la escopeta desde la condición o situación posterior a un disparo, con el émbolo en su posición avanzada (que no se representa), la palanca de armar 10 se hace girar hacia abajo y hacia atrás alrededor de su pivote de articulación, de modo que la biela 9 arrastra hacia atrás la corredera 8.- El lóbulo 13 de la corredera coopera con el extremo posterior 16 de la ranura 15 y, de ese modo, arrastra el émbolo consigo hacia atrás.- En la posición de completamente retraído, el émbolo queda sujeto por el mecanismo de disparo como se indica, y la palanca puede ser devuelta a su posición normal.

Para introducir proyectiles en línea con el ánima del cañón y el orificio de salida 17 del cilindro, se dispone un órgano 18 de alimentación de proyectiles, en forma de corredera de sección recta rectangular, montado en un pasaje de guía entre el extremo de recámara del cañón y el extremo delantero del cilindro, de modo que quede perpendicular al ánima.- El órgano 18 va guiado en el pasaje de modo que se desliza verticalmente en la posición normal del cañón como se indica en la fig, 1, esto és, con el cañón horizontal y el plano longitudinal de simetría vertical.- El órgano 18 es á atravesado por un pasaje o cámara 19 de recepción de un proyectil, y en la posición de "disparo", o de órgano bajado, que se indica, la cámara 19 está en línea con el ánima y el orificio 17.- El órgano 18 puede ser movido hasta una posición de levantado o de "carga", en la cual la cámara se encuentra desalineada con respecto al ánima, y es accesible para la recepción de un proyectil que, en esta forma de ejecución, procede de un tubo de almacenamiento o car

263706



gador 20 situado sobre el cilindro 4, como más adelante se describe.

5 El órgano 18 se encuentra normalmente sujeto en su posición de "disparo" por una palanca 21 montada a rotación y un muelle de compresión 22 dispuesto debajo - de la extremidad posterior del cañón, pero está adaptado para ser levantado hasta su posición de "carga" por el - accionamiento de la palanca 10 de amartillar la escopeta. A tal fin, dicho órgano sobresale por debajo del cañón y 10 cuerpo de la escopeta entrando en una ranura 23 de la - corredera 8.- En el extremo anterior de esta ranura, la corredera tiene una superficie inclinada de leva 24.- - Cuando la corredera es movida hacia atrás por la palanca de armar para retraer el émbolo, la superficie de leva - 15 coopera en contacto con el extremo inferior 25 del órgano 18 y se mueve por debajo de él, levantado el órgano hasta su posición de "carga".- Al retroceso de la palanca, el órgano 18 baja hasta su posición de "disparo" por la acción del muelle 22.

20 Para mayor seguridad se prevé una forma alternativa de ejecución, según la cual se levanta el órgano 18 sacándolo de su posición de "disparo".- A tal fin, - la palanca 21 se prolonga hasta más allá de su pivote o centro de giro, y su prolongación 26 queda, en la posi- 25 ción de "disparo" del órgano 18, apenas separada de una superficie plana rebajada 27 de un pasador giratorio 28 montado transversalmente debajo del cañón.- A un extremo del pasador 28 hay una palanca o seguro 29 mediante - la cual se puede hacer girar el pasador en un ángulo li- 30 mitado.- Tal rotación hace que el borde de la superfi-

263706



5 cie 27 enganche y haga bajar la prolongación 26 de la pa  
lanca 21, levantando así el órgano 18.- Las dimensiones  
del pasador 28 y el ángulo de rotación que se le permite  
son tales que el órgano 18 se levanta sólo lo bastante -  
para desalinear su cámara 19 con respecto al ánima del -  
cañón, pero no completamente hasta su posición de "carga".  
Así levantado por el seguro 29, el órgano 18 sobresale un  
poco por encima de la parte superior del cañón, lo cual,  
juntamente con la posición del seguro, dá al usuario una  
10 indicación de que la escopeta está en "seguro", y que aun  
cuando haya un proyectil en la cámara 19 y se amartille  
el émbolo, y se haga funcionar el disparador, el proyec-  
til, como está mantenido en desalineación con el ánima,-  
no será expulsado a través del cañón.- Como se indica -  
15 en la fig, 3, se prevé una bola 30 oprimida por resorte,  
que entra en unas depresiones del pasador 28, en cada una  
de las dos posiciones alternativas de éste, inmovilizán-  
dolo, y dando un "clic" audible para indicar al usuario  
que el seguro ha sido movido correctamente hasta su posi-  
20 ción deseada.

Como ya se ha dicho, para suministrar proyec-  
tiles al órgano de alimentación 18, se dispone en el cuer-  
po 2, un depósito en forma de tubo 20, paralelo a y verti-  
calmente por encima del extremo anterior del cilindro 4  
25 y que desemboca en la pared posterior del pasaje de guía  
en el cual va montado el órgano 18.- El tubo 20 de esta  
forma de realización tiene una longitud tal que acoge -  
seis proyectiles, colocados extremo con extremo, así como  
un órgano de alimentación 31 obligado a avanzar por un -  
30 muelle 32.- El órgano de alimentación 31 tiene una pieza

263706



de pulsador 33 que sobresale a través de una ranura 34 -  
de la parte superior del tubo, de modo que puede ser lle-  
vada hacia atrás contra la acción de resorte hasta una -  
posición de retraída, como la indicada, en la que deja -  
5 al descubierto una abertura 35 a través de la cual se -  
pueden introducir proyectiles en el tubo.- Cuando se in-  
troducen uno o mas proyectiles en el tubo y se suelta la  
pieza de pulsador 33, el órgano de alimentación 31 avan-  
zará bajo la acción del muelle, obligando al proyectil o  
10 proyectiles hacia el órgano 18 que, en la posición de "dispa-  
ro" indicada los retiene en el tubo.- Al amartillarse -  
la escopeta, como se ha dicho, subiendo el órgano 18 a -  
su posición de "carga", en la cual su cámara 19 es pue-  
ta en alineación con el tubo 20, el proyectil (o bien el  
15 proyectil delantero si hay más de uno en el tubo) se mue-  
ve hasta entrar en la cámara, y al retroceder la palanca  
de armar el órgano 18 pone el proyectil en línea con el  
ánima del cañón, dejándolo dispuesto para el disparo.- -  
El órgano 18 es, de adelante a atrás, de un espesor ape-  
20 nas mayor que la longitud de un proyectil, de modo que -  
solamente se acomodará un proyectil en la cámara, y los  
proyectiles siguientes no serán lastimados por el desli-  
zamiento del órgano 18.

El órgano 18 asienta con ajuste deslizante -  
25 fino entre las paredes anterior y posterior de su pasaje  
de guía, pero con ajuste relativamente holgado entre las  
paredes laterales, permitiendo una regulación en sentido  
lateral para poner la cámara 19 en alineación con el áni-  
ma del cañón en la posición de "disparo" del órgano.- -  
30 A éste fin hay un muelle 36 de lámina arqueada, situado

263706



en un entrante de un costado del órgano, cooperando en -  
contacto con el lado adyacente del pasaje, y en la pared  
opuesta del pasaje se monta un tornillo prisionero 37 en  
cooperación con el costado del órgano.- Así, mediante -  
5 el ajuste del tornillo de presión 37 se puede ajustar o  
regular según necesidades la posición lateral del órgano.  
Para el ajuste vertical de la posición de "disparo" del  
órgano 18, éste lleva una escotadura o rebajo en un cos-  
tado como se indica en 38, y en el extremo de esta parte  
10 rebajada engancha un tornillo prisionero 39 montado en -  
el cuerpo de la escopeta, y que de ese modo limita el mo-  
vimiento descendente del órgano, fijando su posición de  
"disparo".- Así, mediante el ajuste de los dos tornillos  
de presión 37 y 39, la cámara 19 puede alinearse de modo  
15 preciso con el ánima del cañón cuando el órgano 18 se en-  
cuentra en la posición de disparo; y de ese modo se pueden  
compensar las inexactitudes de fabricación.- La alinea-  
ción de la cámara 19 con el tubo 20 cuando el órgano 18  
está en la posición de "carga" no necesita ser tan precisa,  
20 y la posición vertical del órgano viene determinada en -  
este caso por la forma de la superficie de leva 24 y la -  
longitud del extremo 25 de la cámara.

El fino ajuste del órgano 18 entre las pare-  
des anterior y posterior del pasaje de guía proporciona  
25 una relación de esencial hermeticidad al aire entre el -  
órgano y el cuerpo y cañón de la escopeta, pero, como -  
restricción adicional contra el escape de aire por alre-  
dedor del órgano al descargarse la escopeta, hay un órga-  
no tubular 40 de cierre hermético, de un material elástico  
30 tal como polietileno, ajustado con finura pero a desliza

263706



miento en el orificio 17 de salida del cilindro, y ancla  
do mediante un pasador transverso 41 que coopera en un -  
entrante del órgano de cierre permitiéndole así cierto -  
movimiento longitudinal.- El extremo posterior del órgan  
5 no de cierre va avellanado como se indica, y la extremi-  
dad posterior de la cámara 19 está también avellanada.-  
Al descargarse la escopeta, la presión de aire impulsa -  
hacia adelante el órgano de cierre de modo que su extre-  
mo anterior entra haciendo cierre hermético contra la ex-  
10 tremidad avellanada de la cámara, y al propio tiempo la  
presión dilata el extremo avellanado del órgano de cierre,  
produciendo así un cierre hermético contra el escape de  
aire por el orificio 17.- El movimiento de avance del -  
órgano de cierre obliga asimismo al órgano 18 de alimen-  
15 tación de proyectiles a ir contra la pared anterior del  
pasaje de guía, contrarrestando toda tendencia al escape  
de aire por este punto.

Con la escopeta descrita, siempre que haya -  
al menos un proyectil en el tubo o depósito 20, se efec-  
20 túa un armado y carga completos simplemente haciendo gi-  
rar la palanca de armar 10 hacia abajo y hacia atrás, -  
hasta que el émbolo queda sujeto por el mecanismo de dis-  
paro, y devolviéndola a su posición normal.- Asimismo,  
los proyectiles pueden introducirse en el tubo 20 en cual-  
25 quier momento, esté o no amartillada o montada la escope-  
ta, llevando simplemente hacia atrás por deslizamiento -  
el órgano de alimentación 31 e introduciéndolos por la -  
abertura 35.

La fig. 5 ilustra una forma modificada de -  
30 realización, ideada para una sola carga y que utiliza un

263706



tipo alternativo de órgano de cierre en el orificio 17 del cilindro.- Las partes similares a las de la anterior realización llevan los mismos números de referencia.- Para el caso de una sola carga no es conveniente que el

5 órgano de alimentación del proyectil sea devuelto a su posición de "disparo" por la acción de un muelle, ya que después de amartillar la escopeta el usuario ha de introducir a mano un proyectil en la cámara 19 del órgano 18 de alimentación de proyectiles.- Ahora bien, como en la

10 realización anterior, el órgano 18 sube hasta su posición de "carga" movido por una superficie de leva 24 de la corredera 8; pero después de tal movimiento el órgano permanece en esta posición cuando la palanca de montaje 10 y la corredera son devueltas a sus posiciones normales.-

15 El usuario puede entonces introducir un proyectil en la cámara 19, que queda al descubierto por encima de la parte superior del cuerpo 2 y cañón 3 de la escopeta, y hace retroceder el órgano 18 hasta su posición de disparo empujándole hacia abajo hasta que su parte superior queda

20 a haces con la parte superior del cañón y cuerpo como se indica.- El órgano de cierre hermético, en ésta forma de realización, va elásticamente montado en el orificio 17 del cilindro y se utiliza, además de para sus fines de cierre hermético, para situar el órgano 18 en sus posi-

25 ciones de "carga" y "disparo".

El órgano de cierre comprende un elemento tubular 42 de metal, dotado de una cabeza agrandada cuyo extremo delantero está biselado para asentar en la extremidad posterior avellanada de la cámara 19; y detrás de la

30 cabeza, asentando contra un saliente de la parte posterior

263706



del orificio 17, hay una arandela elástica 43 de cierre hermético, de goma o similar, que proporciona un cierre hermético entre el elemento 42 y el orificio 17, y obliga asimismo al elemento a avanzar en el orificio de modo que su cabeza biselada entra y asienta en la extremidad de la cámara 19 cuando el órgano 18 se encuentra en la posición de "disparo" indicada, proporcionando un cierre hermético con la cámara y situando asimismo el órgano 18 en ésta posición.- Para situar el órgano 18 en su posición de "carga", hay un entrante avellanado 44 formado en su superficie posterior, en la parte que estará en línea con el orificio 17 cuando el órgano se encuentre en la posición de "carga".- Al ser movido el órgano hasta esta posición por el accionamiento de la palanca de armar, la cabeza biselada del órgano de cierre penetra en el entrante 44 bajo la acción de la arandela 43, situando elásticamente el órgano en tal posición hasta que éste es empujado hacia abajo por el usuario después de la carga.

La invención proporciona, pues, no sólo un sistema sencillo para cargar un proyectil en línea con el ánima del cañón de una escopeta, sino también unos medios relativamente simples para cerrar herméticamente la escopeta contra el escape de aire.- Las operaciones de mecanización necesarias para lograr una relación esencialmente hermética al paso de aire entre la superficie plana del órgano de alimentación de proyectiles y su pasaje de guía son considerablemente más sencillas que las que exige una colocación y ajuste herméticos al aire, del tapón cónico, en una escopeta del tipo de "carga por espita" antes mencionado, y la exactitud de situación de la cámara



263706 25 ENF

ra en el órgano de alimentación no es tan esencialmente precisa como en el caso de un tapón cónico para su alineación con el ánima del cañón, en vista de los ajustes de regulación que pueden preverse de la manera descrita.

5 Asimismo, el cierre hermético perfeccionado que se logra con estas más sencillas operaciones de mecanización puede perfeccionarse todavía incluyendo órganos de cierre hermético como se indica.

10 Aun cuando la invención se ha descrito con referencia a unas escopetas accionadas por émbolo y cilindro, resulta, como se comprenderá, igualmente aplicable a escopetas y pistolas que utilicen dicho accionamiento, así como a escopetas y pistolas accionadas por aire o gas comprimido desde unos depósitos o cilindros.- Además, 15 aun cuando se ha descrito particularmente en relación con escopetas de cañón fijo montadas o amartilladas mediante mecanismo de palanca inferior, la invención puede también aplicarse a escopetas que tengan cañón móvil y otros mecanismos.- Más aún, no es esencial en modo alguno que el 20 órgano de alimentación de proyectiles sea accionado por el mecanismo de armar, y si así conviene puede preverse una disposición aparte simplemente para accionar este órgano.- Cuando el órgano es puesto en acción por el mecanismo de armar, este mecanismo puede disponerse no sólo 25 para moverle desde la posición de "disparo" a la de "carga" como se indica, sino también para devolverlo a la posición de "disparo" cuando el mecanismo de armar vuelve a su posición normal después de armar.- Con tal disposición, no se necesitan dispositivos de resorte para el 30 troceso del órgano de alimentación de proyectiles, como



263706

los indicados con referencia a la forma de ejecución de las figs. 1 a 4.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 31 de Diciembre de 1959, número 44.346/59, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

N O T A

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

1º.- Una escopeta de presión de aire o de gas que tiene un miembro de alimentación de los balines, en o junto a la extremidad de la recámara del cañón, deslizable transversal o lateralmente en relación sustancialmente estanca a los gases con el cañón y/o cuerpo de la escopeta entre una posición de carga y una posición de disparo, teniendo el miembro un paso o cámara de recepción del balín a través del cual y que en la posición de disparo queda alineado con el ánima del cañón y en la posición de carga es accesible para recibir un balín.

2º.- Una escopeta según el punto 1º, en la cual el miembro de alimentación de los balines puede correr en una dirección sustancialmente perpendicular al -

30

263706



eje del cañón.

3º.- Una escopeta según los puntos 1º o 2º, en la cual el miembro de alimentación de los balines está dispuesto para sobresalir por encima del cañón y/o cuerpo de la escopeta cuando está en la posición de carga.

4º.- Una escopeta según cualquiera de los puntos anteriores, que incluye medios accionados al armar la escopeta para mover simultáneamente a la posición de carga el miembro de alimentación de los balines.

5º.- Una escopeta según el punto 4º, en la cual los medios para mover el miembro de alimentación de los balines es un miembro que puede correr paralelo al cañón, obligado a deslizarse por la operación de armar la escopeta y que tiene una superficie de leva para aplicarse al miembro de alimentación de los balines y moverlo cuando la escopeta es armada.

6º.- Una escopeta según el punto 5º, que tiene un pistón y un cilindro, en la cual el miembro deslizante retrae también el pistón.

7º.- Una escopeta según cualquiera de los puntos 4º a 6º, que incluye miembros para devolver el miembro alimentador de balines a su posición de disparo después de armar la escopeta.

8º.- Una escopeta según el punto 7º, en la cual los medios para devolver el miembro alimentador de los balines son accionados por un muelle.

9º.- Una escopeta según cualquiera de los puntos anteriores, que incluye un cargador para alojar y alimentar una pluralidad de balines en sucesión a una posición adyacente al miembro alimentador de los balines

263706



y en alineación con la cámara cuando está en la posición de carga y para suministrar un balín a la cámara cuando el miembro está en esta posición.

5 10.- Una escopeta según el punto 9º, en la cual el cargador comprende un tubo paralelo al ánima del cañón.

10 11º.- Una escopeta según cualquiera de los puntos anteriores, que incluye un dispositivo de seguro para mover y retener el miembro alimentador de los balines fuera de su posición de disparo.

15 12º.- Una escopeta según cualquiera de los puntos anteriores, que incluye medios de cierre entre el orificio de salida del aire o del gas de la escopeta y la cámara del miembro alimentador de balines cuando este último está en su posición de disparo.

20 13º.- Una escopeta según el punto 12º, en la cual los medios de cierre comprenden un miembro tubular de cierre de material elástico situado de modo deslizable en el orificio, de manera que sea llevado a relación de cierre con la cámara cuando se descarga la escopeta.

25 14º.- Una escopeta según el punto 12º, en la cual los medios de cierre comprenden un miembro obturador montado a deslizamiento en el orificio y empujado en dirección al miembro de alimentación de balines por medios elásticos, de manera que asiente contra la cámara, en relación de cierre con ella cuando el miembro alimentador de balines está en la posición de disparo.

30 15º.- Una escopeta según el punto 14º, en la cual el medio elástico es una arandela elástica que proporciona también un cierre entre el miembro obturador y el orificio.

263706



25 ENE 6

5 16º.- Una escopeta según los puntos 14º o 15º, en la cual el extremo trasero de la cámara, junto al orificio, está avellanado para recibir el extremo del miembro de cierre, el cual ayuda con ello a situar en la posición de disparo al miembro alimentador de balines.

10 17º.- Una escopeta según el punto 16º, en la cual se forma un rebajo en la parte del miembro alimentador de balines situada junto al orificio cuando el miembro está en la posición de carga, para recibir el extremo del miembro de cierre que con ello ayuda a situar el miembro en la posición de carga.

15 18º.- Una escopeta según cualquiera de los puntos anteriores, que incluye medios ajustables para fijar la posición de disparo del miembro alimentador de balines de manera que se asegure la alineación de la cámara con el ánima del cañón.

20 19º.- UNA ESCOPETA DE PRESION DE AIRE O DE GAS. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas por una sola de sus caras.

Madrid,

25 ENE 1961

P. A.

Alberto de Elzaburu  
F. de P. de

E.F.G. - *[Signature]*



28  
203740

*W. G. Smith*

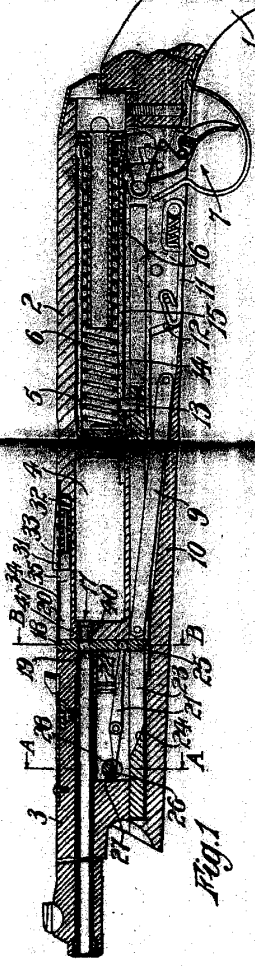


Fig. 1

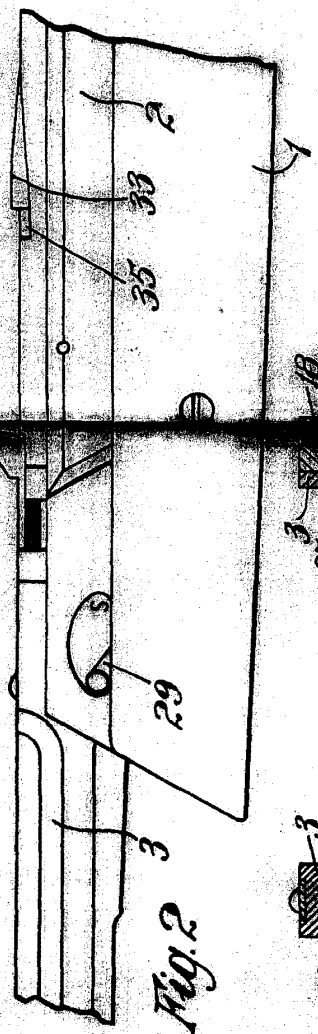


Fig. 2

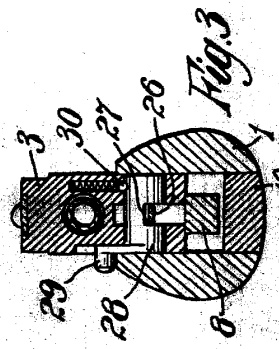


Fig. 3

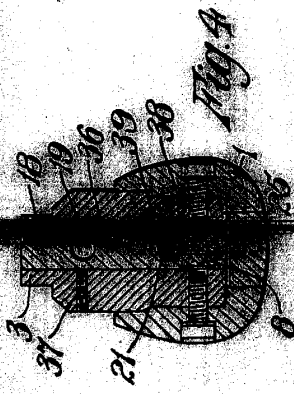


Fig. 4

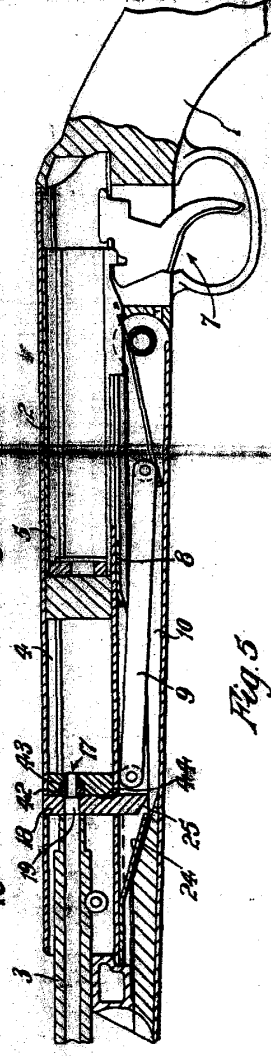


Fig. 5