

AÑO .....

Expediente núm. **234**



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIA

**PATENTE DE** INVENCION. .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INVENCION por 20 años, en España

*a favor de*

GEORGE CURRY SULLIVAN ....., de nacionalidad  
norteamericana domiciliado en 3085 Lake Hollywood Drive,  
~~calles de~~ Hollywood, California, EE.UU. de A. núm. ....

*por:*

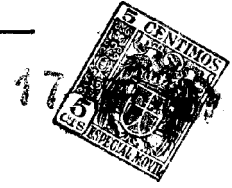
« Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso. .....

.....  
.....

PATENTE DE INVENCION

Your Case Nº 23646.

234955



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso"

=====

SOLICITANTE: GEORGE CURRY SULLIVAN de nacionalidad norteamericana,  
residente en 3085 Lake Hollywood Drive, HOLLYWOOD,  
CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

====

Este invento se refiere a un arma o boca de fuego,  
de proyecto y construcción tales que el producto resultan-  
te es de un peso mínimo. Se consigue de tal modo que no  
se menoscaben la resistencia, duración y otros factores  
necesarios en un arma de fuego práctica y conveniente.

Con anterioridad se han hecho varios inventos  
relativos a armas de fuego, en los que las aleaciones no-  
ferrosas y los materiales plásticos han desempeñado un  
papel importante. En armas de presión extremadamente  
elevada en la recámara, y especialmente al combinarse con

234955

- 2 -

17 A



- las de tipo automático, puede resultar conveniente dotar al arma de fuego de un manguito o revestimiento intercambiable, alrededor de la superficie de aquella, constituido por un material aleado de resistencia muy elevada, que se menciona-
5. á a continuación. Esta memoria se refiere a un invento que, con preferencia, contiene ese dispositivo.
- Este invento proporciona un cañón, almacén y mecanismo de cerrojo que puede construirse de una combinación de varios metales de distintos pesos y resistencias;
10. los materiales más resistentes se utilizan en las zonas sometidas a mayor esfuerzo, donde las presiones de detonación son máximas; los metales más ligeros se emplean en las zonas sometidas a menores esfuerzos. Al acoplar este invento a esta aplicación, se prefiere emplear un
15. cañón de poco peso, o sea un cañón de acero estriado, o de una aleación no ferrosa de peso ligero, tal como una aleación de aluminio denominada comunmente 75ST ó 78ST.
- En un tipo de este invento, se prefiere combinar
20. con el cañón de poco peso citado, un manguito o revestimiento de recámara construido de un material de elevada resistencia y que incorpora, integral con él mismo, un medio para trabar, seguramente a él, el mecanismo de cerrojo, de tal modo que el arma pueda dispararse sin ruptura y con
25. seguridad completa. De este modo, el almacén puede construirse de un metal de poco peso tal como una aleación de aluminio, y cuando se combina con un cañón ligero, el peso resultante del arma se reduce al mínimo. Se reconoce que el arma o boca de fuego de poco peso, de esta
30. naturaleza, es muy ventajosa e importante para los depor-



tistas, para los cuerpos de vigilancia y para el ejército.

5. Se verá, pues, que el objeto principal de este invento es proporcionar un arma o boca de fuego de peso reducido al mínimo y, sin embargo de la máxima resistencia en las zonas de presiones y esfuerzos máximos. Un segundo objeto, es proporcionar una construcción que permita la separación y sustitución de los elementos más susceptibles de desgastarse, tal como el manguito o revestimiento.
10. un tercer objeto, proporciona una construcción conveniente en la que puede usarse una combinación de almacén y cañón con distintos tamaños de cartuchos y su recámara de tipo correspondiente y calibre especial, cambiando solamente el manguito o revestimiento. Un cuarto objeto
15. es proporcionar una construcción no afectada por problemas tales como la separación de la cabeza y similares. Otros objetos resultarán evidentes de la consideración de esta Memoria.

20. Teniendo presentes los objetos citados, y otros, los peritos en la materia comprenderán las ventajas del invento que a continuación se describe, al estudiar los dibujos adjuntos, en los que:

25. La fig. 1 es un corte de una combinación clásica de cañón y mecanismo de impulsión o disparador, con este invento acoplado.

Las figuras 2 a 6 son cortes de la fig. 1 en los que pueden observarse detalles del cañón, manguito o revestimiento, almacén y mecanismo de cerrojo o seguro.

30. La fig. 7 es un corte de un manguito o



revestimiento distinto, en el que se acopla este invento.

La fig. 8 es un corte de la fig. 7, para mostrar detalles del cañón, manguito o revestimiento y almacén de esta disposición variante.

5. La fig. 9 es un corte similar a la fig. 1, que muestra modificaciones estructurales, con objeto de facilitar la fabricación.

10. La fig. 10 es un corte de otra modificación de la estructura representada en la fig. 1, y representa un cañón estriado.

La fig. 11 es una vista despiezada de la parte posterior del cañón dotado de un manguito que rodea la parte de recámara, adaptado para ajustarse en los salientes de trabazón del cerrojo.

15. La fig. 12 es un corte por la línea 12-12 de la fig. 10.

20. Como se representa en la fig. 1, el arma de fuego compuesta a que este invento se refiere, comprende un disparador 10, constituido principalmente por un almacén 11, un mecanismo de cerrojo 12 y un gatillo 13; un manguito o revestimiento 20 y un cañón 30. El mecanismo de cerrojo 12 contiene esencialmente el bastidor corriente y común 14 del cerrojo, las orejetas de cierre 15 y el percutor 16, mientras que el cañón incluye la superficie corriente de recámara 31, que se distingue de la parte rasante del cañón 30, y su alma 32. Este invento hace que las orejetas de cerrojo 15, normalmente encontradas en el almacén de una combinación disparador-cañón se fabriquen como parte integrante del mismo cañón, o, con preferencia, como parte integrante del manguito o revestimiento del mismo. Así, pues, el manguito o reves-
- 25.
- 30.



timiento 20, a continuación llamado manguito 20 y 20a ,  
tiene a él incorporadas, orejetas de cierre 21 preparadas  
para cooperar con las orejetas de cierre 15 del mecanismo  
de cerrojo 12, para asegurar los dos elementos con objeto  
de que el disparo pueda hacerse con seguridad, a las máximas  
presiones desarrolladas en las armas modernas.

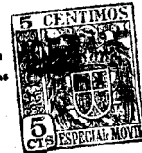
5. El manguito 20 de la fig. 1 es interior, o sea rodea la recámara 17 y está en contacto con ella. Una forma variante está representada por el manguito 20a de la fig. 7. En ambas construcciones, los manguitos 20 y 20a se construyen de materiales aleados resistentes, tales como, por ejemplo, una aleación de carbono-acero al níquel (SAE N° 2.345) una aleación carbono-acero níquel-cromo (SAE N° 3.140) u otros materiales de resistencia elevada. Los manguitos tienen orejetas de cierre 21 y 21a, en número deseado cerca de la parte posterior de los mismos. El mecanismo de cerrojo 12a de la fig. 7, constituido esencialmente por el armazón 14a y las orejetas 15a, puede ser prácticamente integral y construirse del mismo material; sin embargo , en el caso de que se desée un peso mínimo para el cerrojo, el armazón del mismo y su material adyacente pueden ser de un material de poco peso tal como una aleación de aluminio, mientras que las orejetas de cierre 15 son de un material de resistencia elevada, análogo al de las orejetas 21. Esta construcción se representa en la fig. 1.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

30. El manguito 20 de la fig. 1, debe mantenerse en posición rotativa adecuada con respecto al cañón 30, y esto por la razón de que el estriado 22 del revestimiento 20 ha de acoplarse o corresponder con el estriado 33 del ca-



- ñón 30, en la junta 23. Después de revestido adecuadamente el rayado o estriado, se dispone una muesca 24 entre el revestimiento 20 y el cañón 30, en la que puede introducirse un pasador 25, para impedir la rotación de los dos elementos. Como variante, puede aplicarse un pasador 25a para trabar el revestimiento 20a y el cañón 30a de la fig. 7, de tal modo que las orejetas de cierre 15a estén en la posición adecuada con respecto a las orejetas de trabazón 21a. Evidentemente estos elementos pueden mantenerse en posición por cualquier medio apropiado, tal como dentaduras y similares.
- Para un perito en la materia resulta evidente que las figuras 2 a 6 y 8, muestran la relación de las distintas partes o elementos de las figuras 1 y 7; las referencias usadas en los cortes transversales, corresponden a las utilizadas en el corte longitudinal.
- Con preferencia, los cañones 30 y 30a, se construyen de una aleación no ferrosa y, en el caso de una aleación de aluminio, se tratará preferentemente del modo descrito en la solicitud pendiente nº 272.428 (norteamericana). Se considera también deseable tratar de igual modo el almacén 11, el material adyacente al bastidor 14 y elementos similares. Un almacén 11 de poco peso, construido de una aleación de aluminio, por ejemplo, puede obtenerse muy económicamente partiendo de una sección expulsada de material que contenga canales integrales para las orejetas de cierre 15 y 15a del mecanismo de cerrojo 12 y 12a, para guiarlo hasta ajustarse con las orejetas de cierre 21 y 21a de los manguitos 20 y 20a. El tratamiento de capa dura, realizado de

2343597 ABR.



- 7 -

5. acuerdo con las indicaciones de las patentes norteamericanas Nos. 2.692.851 y 2.692.852 concedidas el 26 de Octubre de 1954 a C.F. Burrows, para el revestimiento duro y resistencia al roce de las aleaciones de aluminio, proporciona una superficie muy duradera, no corrosiva y, sin embargo, de peso muy ligero.

10. El cañón 30 está adecuadamente sujeto al disparador 10 mediante el empleo del procedimiento corriente de fijación, tal como empleando roscas 34 en la junta 35. Usando roscas 34 y un tope 36, el manguito 20 se sujeta de modo seguro en posición, entre el cañón 30 y el almacén 11. Evidentemente, si así se desea, el manguito puede fijarse de modo seguro al cañón y al disparador, por otros medios de montaje corrientes.

15. En la fig. 9 se representa una modificación del arma de fuego de las figuras 1 y 7. Las partes del conjunto representado son las mismas en las dos construcciones excepto que, para facilitar la fabricación, el manguito 20 se hace de dos partes 20 y 20b. La parte 20b es un manguito roscado para ajustarse en el manguito 20 por las roscas 40. El manguito 20b lleva una serie de orejetas de cierre 21. También en esta construcción el manguito 20 se representa prolongándose como un manguito de revestimiento 20c en toda la longitud, o prácticamente a lo largo del cañón 30.

25. El arma representada en la fig. 10, es similar a la modificación que se representa en las figuras 1, 7 y 9. Es análoga a la fig. 9 porque el manguito 20b se sujeta alrededor del extremo de la recámara del cañón por roscas 40. Sin embargo, el cañón 30b es todo de

30.



acero, mejor que de construcción laminada. El extremo exterior del cañón está rayado o estriado en 39, como se indica en la fig. 12, para formar una serie de nervaduras 38.

5. En la fig. 11 se representa en vista despiezada y a escala ligeramente aumentada, el conjunto del cerrojo 12, manguito 20b y extremo de la recámara del cañón. El manguito 20b se rosca en el cañón. El conjunto de cerrojo 12 resbala en el interior del manguito 20b. Las orejetas 15 resbalan entre las orejetas 21 y giran el ancho de la orejeta, para el cierre. En el conjunto 12 del cerrojo, están representados un pasador de empuje 41 y un dedo extractor de los cartuchos.

10. Aunque para la representación se ha escogido un cañón de fusil, debe entenderse que este invento se adapta igualmente a cañones ligeros, metralletas, ametralladoras, cañones, morteros y otros tipos de bocas de fuego, y armas.

15. Es evidente que existen varias modificaciones posibles de este invento, y se desea que quede protegido todo el campo del mismo, abarcado por las reivindicaciones adjuntas.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en
- 25.
- 30.

234955

- 9 -

47 AB



España: "Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso", caracterizándose por lo siguiente:

- 1.º.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose por la combinación de un cañón, un almacén y un mecanismo de cerrojo; el almacén se fabrica de una aleación de aluminio y el cañón tiene una parte de recámara y una parte de alma; un manguito de material más duro que la aleación de aluminio citada, que rodea la recámara y está sujeta al cañón y tiene una parte prolongada hacia atrás con respecto al mismo, para recibir y rodear solamente la parte anterior del mecanismo de cerrojo que se fabrica de un material de mayor resistencia que la aleación de aluminio; y medios de trabazón rotativos en la parte mencionada del manguito, por detrás de la recámara indicada, para ajustarse con el extremo anterior del mecanismo de cerrojo a fin de proporcionar el acoplamiento exacto con el mecanismo de cerrojo, a fin de aislar prácticamente las presiones de la recámara, proporcionar seguridad en el disparo y reducir al mínimo los problemas de separación de la cabeza.
- 2.º.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose porque el cañón y el almacén se construyen de aleación de aluminio; el cañón tiene una parte de recámara y otra de alma; un manguito, que rodea la recámara, de material más duro que la aleación de aluminio; el manguito se sujeta al cañón y tiene una parte que se prolonga hacia atrás desde éste para recibir y rodear solamente <sup>la</sup> parte anterior del mecanismo de cerrojo, que se construye de un material de mayor



resistencia que la aleación de aluminio; y medios de trabazón, rotativos, en la parte del manguito prolongada hacia atrás de la recámara para ajustarse en el extremo anterior del mecanismo de cerrojo, a fin de proporcionar un acoplamiento íntimo con el mecanismo de cerrojo, con objeto de aislar prácticamente las presiones de la recámara, proporcionar seguridad en el disparo y reducir al mínimo los problemas de separación de la cabeza.

- 5.
10. 3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose por un cañón para arma de fuego, un almacén y un mecanismo de cerrojo; el cañón y el almacén se construyen de una aleación de aluminio; el cañón tiene un manguito que rodea la recámara, de material más resistente que la aleación de aluminio;
15. un manguito montado alrededor de la parte posterior del cañón que rodea la recámara y está sujeto al cañón; el mecanismo de cerrojo y el manguito se construyen de un material más resistente que la aleación de aluminio; y
20. medios rotativos de cierre o trabazón en dicho manguito, por detrás de la recámara, que se ajustan con medios de trabazón del extremo anterior del cerrojo y cooperan con el mecanismo de cerrojo para aislar prácticamente las presiones de la recámara, proporcionar seguridad en el disparo y reducir al mínimo los problemas de separación
25. de la cabeza.

30. 4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose por la combinación, en un arma de fuego de poco peso, de un cañón, un almacén, un mecanismo de cerrojo; el cañón y el almacén se construyen de aleación de aluminio; el cañón tiene un manguito que

97 ABR 1955  
5 CENTIMOS  
5 CTS ESPECIAL MOVIE

234955

- rodea la recámara y un revestimiento del alma, de material más duro que la aleación de aluminio; un manguito montado alrededor de la parte posterior del cañón, que rodea dicha recámara y está sujeto al cañón; el mecanismo de cerrojo y el manguito se construyen de material más resistente que la aleación de aluminio; y medios de trabazón, rotativos, en dicho manguito, posteriormente a la cámara y que se ajustan con medios de trabazón del extremo anterior del cerrojo para proporcionar el acoplamiento íntimo con el mecanismo de cerrojo, para aislar prácticamente las presiones de la recámara, proporcionar seguridad al disparo y reducir al mínimo los problemas de separación de la cabeza.
- 5º.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose por la combinación de un cañón de arma de fuego, un almacén y un mecanismo de cerrojo; el cañón y el almacén se construyen de una aleación de aluminio; el cañón tiene un manguito que rodea la recámara, de material más duro que la aleación de aluminio; un manguito fijamente montado en la parte posterior del cañón y que se prolonga por detrás del mismo; el mecanismo de cerrojo y el manguito se construyen de un material más resistente que la aleación de aluminio y se encierran en el interior del almacén; y medios de trabazón, rotativos, en el manguito citado, por detrás de la recámara que se ajustan en el extremo anterior del cerrojo y cooperan con los medios de trabazón del mecanismo de cerrojo, para resistir prácticamente las presiones de la recámara en el interior del mecanismo de cerrojo y del manguito, para proporcionar seguridad en el disparo,
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.
  - 30.

234955



y reducir al mínimo los problemas de separación de la cabeza.

5. 6º.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose por la combinación de un cañón de arma de fuego, un almacén y un mecanismo de cerrojo; el almacén se construye de una aleación de aluminio; el cañón tiene un manguito, que rodea la cámara, de material más resistente que la aleación de aluminio; un manguito fijamente montado alrededor de la parte
10. posterior del cañón y prolongado hacia atrás desde el mismo; el mecanismo de cerrojo y el manguito se construyen de un material más resistente que la aleación de aluminio y estén encerrados dentro del almacén y orejetas rotativas de trabazón, en el manguito, por detrás
15. de la recámara, que se ajustan en el extremo anterior del cerrojo y cooperan con orejetas de trabazón del mecanismo de cerrojo, para retener prácticamente las presiones de la recámara en el interior del mecanismo de cerrojo y del manguito, con objeto de proporcionar seguridad
20. al disparar y reducir al mínimo los problemas de separación de la cabeza.
25. 7º.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose por la combinación, en un arma de fuego de peso ligero de un cañón, un almacén y un mecanismo de cerrojo; el cañón y el almacén se construyen de una aleación de aluminio; el cañón tiene un manguito que rodea la recámara y un revestimiento del alma, de material más resistente que la aleación de aluminio; una prolongación del manguito montado alrededor de la
30. parte posterior del cañón, que rodea la recámara y está



- sujeto el cañón; el mecanismo de cerrojo y el manguito se construyen de material más resistente que la aleación de aluminio; orejetas rotativas de trabazón, en el manguito, por detrás de la recámara, que se ajusta con orejetas complementarias del extremo anterior del cerrojo y cooperan con el mecanismo de cerrojo para aislar prácticamente las presiones de la recámara, proporcionar seguridad al disparar y reducir al mínimo los problemas de separación de la cabeza.
- 5.
10. 8º.- Perfeccionamientos en armas de fuego de poco peso, caracterizándose por la combinación de un cañón de arma de fuego, un almacén y un mecanismo de cerrojo; el cañón y el almacén se construyen de una aleación de aluminio; el cañón tiene un manguito, que rodea la recámara, de material más resistente que la aleación de aluminio; un manguito fijamente montado alrededor de la parte posterior del cañón y prolongado por detrás de éste; el mecanismo de cerrojo y el manguito se construyen de materiales de resistencia superior a la de la aleación de aluminio, y están encerrados en el almacén; orejetas rotativas de cierre o de trabazón en el manguito, por detrás de la recámara, que se ajustan en orejetas complementarias del extremo anterior del cerrojo y cooperan con los medios de trabazón del mecanismo de cerrojo, para retener prácticamente las presiones de la recámara en el interior del mecanismo de cerrojo y del manguito, para proporcionar seguridad al disparar y reducir al mínimo los problemas de separación de la cabeza.
- 15.
- 20.
- 25.
30. 9º.- Perfeccionamientos en armas de fuego de



17  
- 14 - 234955

poco peso; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

5.

Madrid,

17, ABR. 1954

GEORGE CURRY SULLIVAN.

LA CORREZ AGENCIA Y MODEI  
P.P.

234955

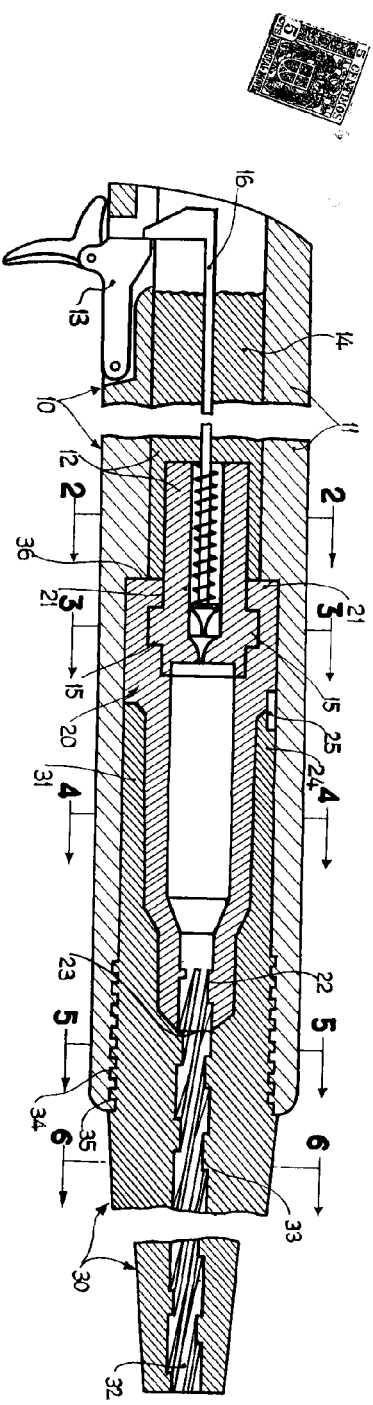


Fig. 1

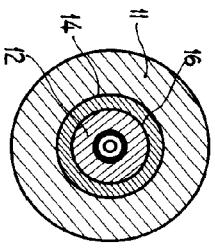


Fig. 2

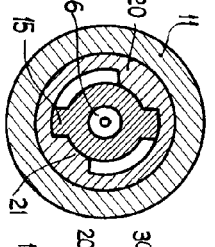


Fig. 3

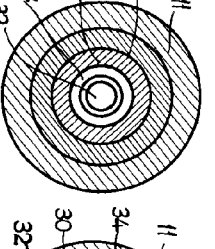


Fig. 4

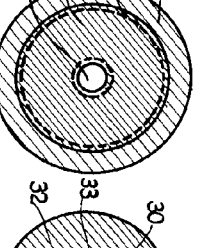


Fig. 5

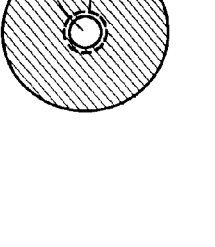


Fig. 6

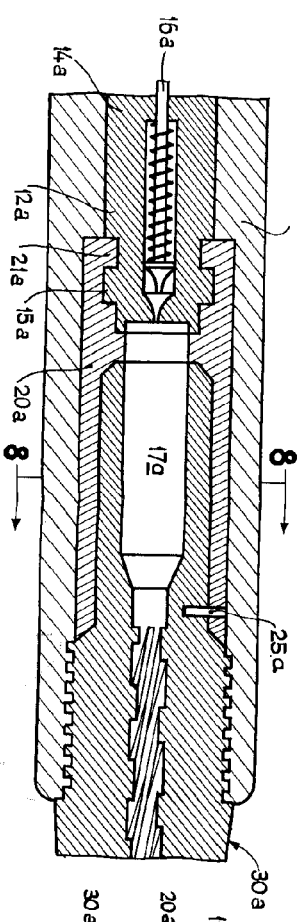


Fig. 7.

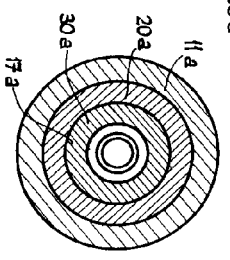


Fig. 8.

*Escala variable.*

MADRID DE 1957  
GEORGE CURRY SULLIVAN

234055

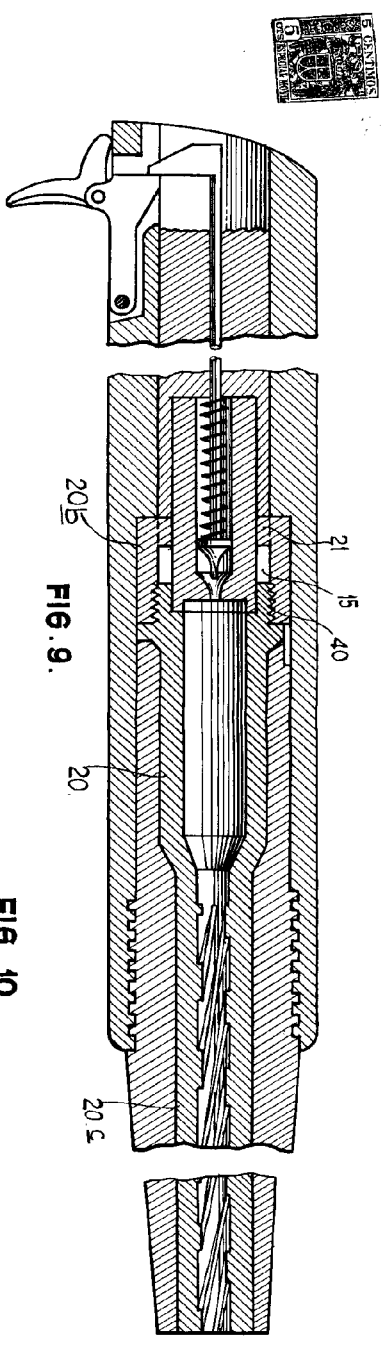


FIG. 9.

FIG. 10.

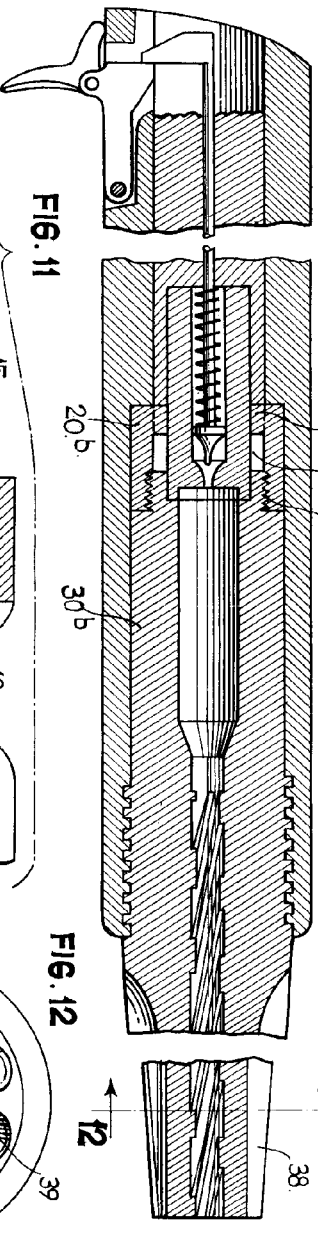
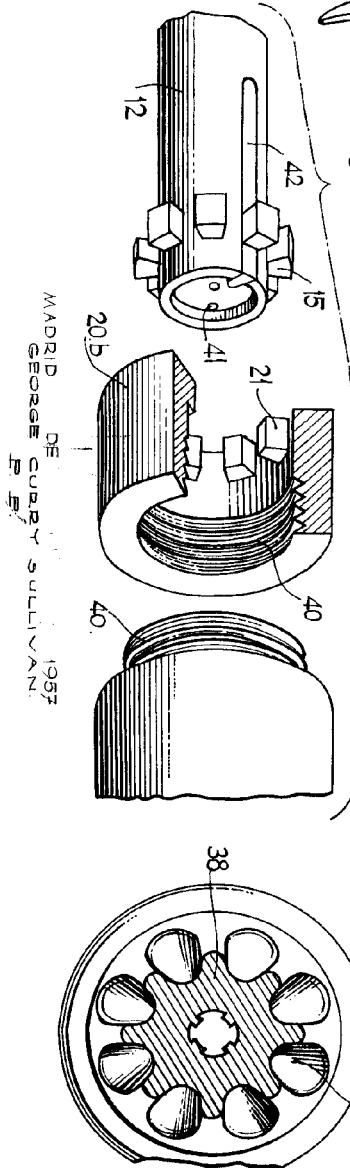


FIG. 11

FIG. 12



MADRID DE GEORGE CURRY SULLIVAN 1957

Escala variable.

