

206817

P - 10.569

H.1392.54



16 DIC. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de OLIN INDUSTRIES, INC., entidad norteamericana, establecida en 275 Winchester Avenue, New Haven, Connecticut, Estados Unidos de América, por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN ARMAS DE FUEGO "

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a armas de fuego y, particularmente, a escopetas de repetición o semi-automáticas, y tiene por objeto la creación de perfeccionamientos en el receptor de cartuchos o cajón de mecanismo y en la conexión del cajón al receptor para efectuar

5

206817



16 DIC. 1952

una reducción de peso sin sacrificar la resistencia mecánica. Nuestro invento crea medios que, en gracia a la conveniencia, se denominarán "cámara-forro", que comprenden un miembro de cámara mejorado con medios para conectarle el cañón, y un forro del receptor que forma parte integral del miembro de cámara para su inserción dentro del receptor.

En una realización preferida, la "cámara-forro" es una estructura unitaria con medios para la conexión separable del cañón al miembro de cámara y para bloquear el bloque de recámara al forro del receptor. Una característica importante del invento es la creación de un saliente, tal como un saliente anular, en la "cámara-forro" unitaria contra el cual se apoya la prolongación del receptor y, por consiguiente, puede asegurarse siempre en posición operativa exacta con respecto al miembro de cámara.

El invento crea una combinación del forro del receptor con un receptor de cualquier construcción adecuada, estando el forro del receptor construido y dispuesto para recibir el impacto de la explosión sobre el bloque de recámara, permitiendo así el uso de un receptor construido de materiales de poco peso o de baja resistencia. El invento crea también una combinación de la cámara-forro con un cañón de cualquier tipo adecuado, y el cañón puede conectarse al miembro de cámara en cualquier forma, ventajosamente por medias roscas para facilitar la



rápida conexión y el rápido desmontaje. La construcción unitaria de la cámara-forro proporciona una conexión rígida y robusta entre el bloque de recámara y el miembro de cámara, y el miembro de cámara está ventajosamente construido para recibir la parte importante de la fuerza de la explosión. Por consiguiente, podemos usar cañones de peso relativamente muy ligero, tales como los hechos de acero muy delgado o de aleaciones de aluminio, efectuando de este modo una reducción considerable en el peso del arma.

El invento puede aplicarse ventajosamente a armas de fuego que tengan un bloque de recámara con medios de enclavamiento que pueden coger un saliente del receptor. Una de las importantes ventajas del invento es que el saliente de bloqueo del bloque de recámara está en el ferrocil del receptor y el bloque de recámara puede montarse en el ferrocil del receptor y ajustarse para el espaciado de la cabeza antes del montaje en el receptor o la unión al cañón. La construcción unitaria da dimensiones fijas entre el saliente de bloqueo del bloque de recámara y la cámara. Una ventaja en esta construcción es que al usar la cámara-forro del invento en tales receptores como el de la escopeta Winchester Modelo 12, se simplifica considerablemente el difícil espaciado de la cabeza.

Aun cuando el invento es ventajosamente aplicable a diversos tipos de armas de repetición o semi-automáticas, para los fines de ilustración la cámara-forro unitaria en combinación con un receptor y con un cañón se

206817

16 DIC. 1935



mostraré y describiré en relación con la escopeta de repetición Winchester Modelo 12.

Estos y otros nuevos detalles del invento se comprenderán mejor después de considerar la siguiente descripción tomada conjuntamente con los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1 es una vista lateral de una parte mayor de una escopeta de repetición Winchester Modelo 12;

la figura 2 es una vista fragmentaria a escala ampliada, parcialmente en sección, de la escopeta de la figura 1 con partes arrancadas;

la figura 3 es una vista fragmentaria desmontada de la cámara ferro y el cañón, parcialmente en sección;

las figuras 4 y 5 son vistas en sección por 4-4 y 5-5, respectivamente, de la figura 2;

la figura 6 es una vista en corte fragmentario, ampliada, parcialmente en sección, en 6 de la figura 2;

la figura 7 es una perspectiva de la prolongación del receptor;

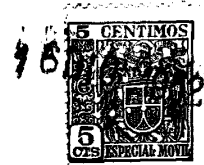
la figura 8 es una perspectiva de la extremidad delantera de una cámara-ferro del invento, y

la figura 9 es una perspectiva del cañón desde el extremo de la cámara.

La escopeta del modelo 12 ilustrado en los



dibujos, comprende un receptor o alojamiento 1, un bloque de recámara 2, un cañón 3, una prolongación 4 del receptor, un tubo cargador 5, y una empuñadura corredera de accionamiento 6. Los detalles del mecanismo de accionamiento y el de disparo se omiten de la descripción, ya que son bien conocidos e innecesarios en la comprensión del invento. Cualesquiera dispositivos adecuados de ese carácter pueden usarse, dependiendo del tipo de escopeta en el cual se use el invento. Como se muestra mejor en las figuras 2, 3 y 6, la cámara-forro 7 es una estructura unitaria formada, por ejemplo, de acero aleado de gran resistencia, bronce al berilio, y similares, y comprende como partes principales el miembro de cámara 8, el forro 9 del receptor, y el nervio anular 10. El forro 9 del receptor está adecuadamente recortado o mecanizado para recibir el bloque de recámara particular usado para bloquear la recámara y para dar medios de abertura para cargar los cartuchos en la recámara y para expulsarlos después del disparo. El forro del receptor, en sus aspectos más amplos, es una prolongación rígida del miembro de cámara para efectuar una conexión segura y preferentemente desmontable, con el receptor, y también para efectuar una conexión de bloqueo con el bloque de recámara. Aun cuando la construcción unitaria es la más ventajosa y preferida para la mayoría de los fines, podemos construir el forro del receptor y el miembro de cámara como partes separadas y conectarlos en una estructura integral, por



ejemplo, por roscado o soldadura. En lo que sigue, cuando nos referimos a una cámara-forro integral, incluimos una formada por dos partes conectadas como estructura unitaria. la cámara-forro tiene una sección roscada 15 por medio de la cual toda la estructura 7 está unida con seguridad al receptor 1, con inclusión del saliente de bloqueo 16 para el bloque de recámara. En su posición montada en el arma, el nervio anular 10 es llevado a íntimo contacto con la superficie extrema 17 del receptor, dando de este modo un espacio fijo definido entre el miembro de cámara y el medio del receptor (no representados) para accionar el bloque de recámara. Además, la estructura unitaria, antes de la instalación, como se representa en la figura 8, puede montarse en su bloque de recámara para el espaciado de la cabeza muy ventajosamente ya que el saliente 16 es fácilmente accesible para cualquier acabado que pueda ser necesario.

El miembro de cámara comprende un ánima interior 18 que es la cámara real para los cartuchos, una parte de pared relativamente gruesa 19 y una porción extrema delantera con cuello 20 que rodea al ánima 18, y las dos secciones de medias roscas 21 y 22 de la porción de pared. La porción de cuello 20 puede ser relativamente delgada en sus bordes extremos, por ejemplo, de 0,75 a 1 mm. de grueso, y en contacto francamente ajustado con el cañón de modo que el cuello pueda dilatarse dentro de sus límites elásticos a contacto hermético con el cañón. Podemos

206817

18 DIC



elegir para el miembro de cámara un material que tenga un módulo de elasticidad que, en comparación con el del cañón, efectúe un buen contacto de cierre al dilatarse. La cámara-forro unitaria, cuando se monta en el receptor, como se representa a la izquierda de la figura 3, tiene el miembro de cámara rígido 8 sobresaliendo hacia delante.

Como punto interesante ilustrativo de la construcción y funcionamiento de la cámara-forro, pudo insertarse un cartucho en el miembro de cámara, el bloque de recámara pudo bloquearse en el forro del receptor, y la cámara-forro mantenerse por cualquier estructura de sujeción, tal como una mordaza, y dispararse porque el forro del receptor es el medio esencial portador de la carga. Por consiguiente, podemos formar el receptor de material plástico, de cualquier metal ligero tal como el aluminio, acero estampado o hierro colado maleable. Podemos usar también cualquier material moldeado o laminar de alta resistencia, tal como fibras de acero aglutinadas, que tenga características de amortiguación. El cañón puede hacerse de metal fuerte muy delgado, tal como acero, o de un metal ligero tal como el aluminio. Preferimos usar una barra o varilla de aleación de aluminio de gran resistencia, formada de aleaciones tales como 143-T, 173-T, 753-T, 243-T, 24-S-RT, y R303-T, y podemos tratar el aluminio, especialmente para el cañón, de acuerdo con cualquier procedimiento de anodización adecuado. El cañón



puede formarse de una aleación de elevada resistencia tal como 75S-T, que tenga un recubrimiento de aluminio relativamente puro por dentro o por fuera para reducir el astillamiento de la aleación menos dúctil 75S-T. El cañón es acoplado por medio de medias roscas (con o sin paso) directamente a las medias roscas complementarias 21 y 22 del miembro de cámara o por cualquier otro medio adecuado.

En la realización ilustrada la prolongación 4 del receptor se usa para efectuar una conexión muy practicable del cañón, tubo cargador y empuñadura corrediza, para fines de desmontaje rápido. La prolongación 4 del receptor tiene roscas interiores 25 para aplicarse a las roscas exteriores 26 del cañón. Cuando la prolongación del receptor se rosca a posición sobre el cañón con la cara 27 en íntima aplicación con el saliente 28 del cañón, la cara opuesta 29 de la prolongación del receptor está en íntimo contacto con la cara delantera del nervio anular 10. La prolongación del receptor tiene una extensión tubular 32 en la cual está en conexión corrediza el tubo 5 del cargador. El tubo cargador tiene patas de media sección 33 y 34 para aplicarse a patas de media sección complementarias del receptor, como se muestra en la figura 2, que mantienen a la prolongación del receptor en el receptor en posición no rotativa.

Al desconectar el cañón, la prolongación del receptor y el cargador, la espiga de bloqueo 35 se zafa, el tubo del cargador recibe un cuarto de vuelta y se tira de él hacia delante fuera de su rebajo roscado en el receptor. El cañón, el cargador y la prolongación del receptor, pueden recibir entonces un cuarto de vuelta, para zafar las medias roscas 21 y 22 y el cañón puede desli-

2 0 6 8 1 7



zarse fuera del miembro de cámara.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 18 de Diciembre de 1951, bajo el número 262.281, se acoge a los
5 beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

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

1º. - La mejora en armas de fuego, que comprende una cámara-forro para conexión con un receptor que tiene un miembro de cámara con medios para la conexión
15 desmontable de un cañón al mismo, y un forro de receptor que forma parte integral del miembro de cámara con medios para el funcionamiento del bloque de recámara con él.

2º. - La mejora en armas de fuego, que
20 comprende una cámara-forro para conexión con un receptor

206817



que tiene un miembro de cámara con medios para la conexión desmontable de un cañón al mismo y un forro de receptor que forma parte integral del miembro de cámara en conexión operativa con el receptor.

5 3º. - La mejora en armas de fuego, que comprende una cámara-forro para conexión con un receptor que tiene un miembro de cámara con medios para la conexión desmontable de un cañón al mismo, y un forro de receptor que forma parte integral del miembro de cámara en conexión operativa con el receptor, medios en
10 el forro del receptor para bloquear un bloque de recámara al mismo, y medios salientes para efectuar una aplicación a tope con el receptor y el cañón.

15 4º. - La mejora según se reivindica en el punto 3, que comprende una porción extrema de pared relativamente delgada del miembro de cámara, que puede dilatarse a contacto de cierre con el cañón.

20 5º. - La mejora en armas de fuego, que comprende una cámara-forro unitaria que tiene un forro de receptor con medios de bloqueo de recámara en él para conexión operativa con un receptor de una escopeta, y un miembro de cámara que tiene medios para la conexión desmontable de un cañón al mismo.

25 6º. - La mejora según se reivindica en el punto 5, que comprende medios para fijar el forro del receptor a un receptor y una sección roscada en el miembro de cámara para la conexión de un cañón.

206817

780



7ª. - La mejora según se reivindica en el punto 5, que comprende medios para fijar el forro del receptor, y un ala anular sobre el exterior del miembro de cámara para efectuar aplicación a tope con el receptor.

5 8ª. - La mejora en armas de fuego, con la combinación que comprende un receptor de metal ligero, una cámara-forro integral en conexión operativa con el receptor, teniendo dicha cámara-forro un forro de receptor con medios para bloquear un bloque de recámara al mismo para aliviar al receptor de la fuerza de la explosión,
10 y un miembro de cámara con medios para la conexión desmontable de un cañón al mismo, y un cañón conectado en forma desmontable al miembro de cámara.

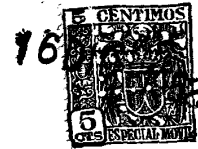
15 9ª. - La mejora según se reivindica en el punto 8, que comprende un collar sobre el receptor del forro en relación de contacto a tope con el receptor y el cañón en contacto a tope con el collar, con lo cual el miembro de cámara, el cañón y el forro del receptor tienen una relación fija.

20 10ª. - La mejora según se reivindica en el punto 8, que comprende un cañón de peso ligero de metal relativamente delgado.

11ª. - La mejora según se reivindica en el punto 8, que comprende un cañón hecho de aluminio.

25 12ª. - La mejora en armas de fuego con la combinación que comprende un receptor de aluminio, una cámara-forro unitaria que tiene un forro de receptor

206817



en conexión operativa con el receptor y un forro de cámara para inserción en un cañón, medios de bloqueo del bloque de recámara en el forro del receptor, un bloque de recámara en aplicación operativa en el forro del receptor, 5
medios para efectuar una relación fija entre el receptor, la cámara-forro y el cañón, y un cañón de aluminio en conexión desmontable con el miembro de cámara, con lo cual la fuerza de la explosión sobre el bloque de recámara es absorbida por el forro del receptor y la mayor 10
presión de la explosión es recibida por el miembro de cámara.

13ª. - Mejoras introducidas en armas de fuego.

Tal y como se ha descrito en la Memoria 15
que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 16 DIC. 1952

P. A.

Alberto de Elizabura

Por Orden



16 DIC

Fig. 1.

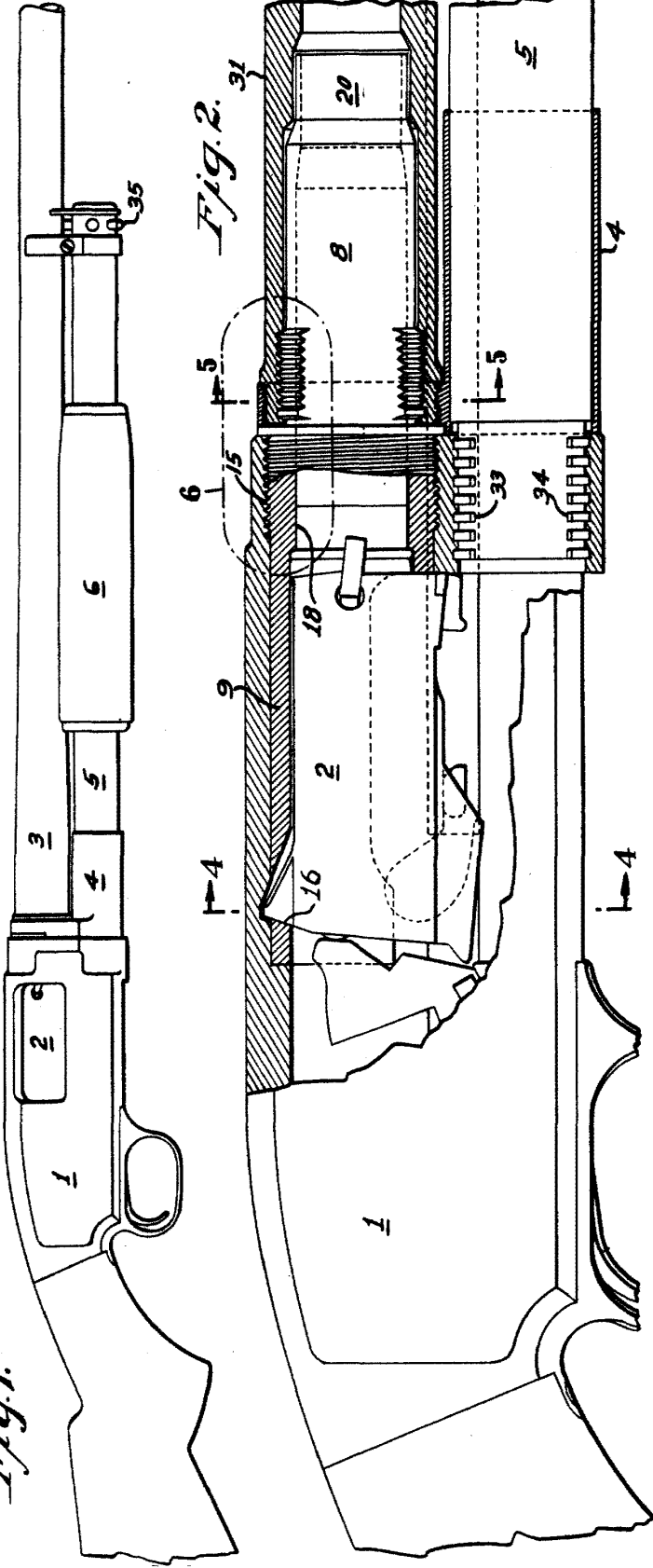


Fig. 2.

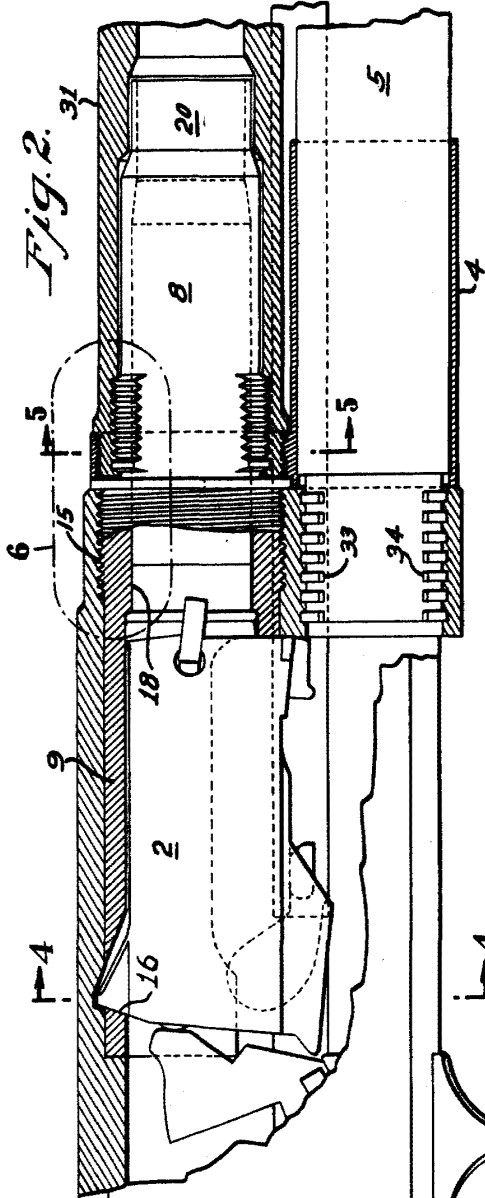
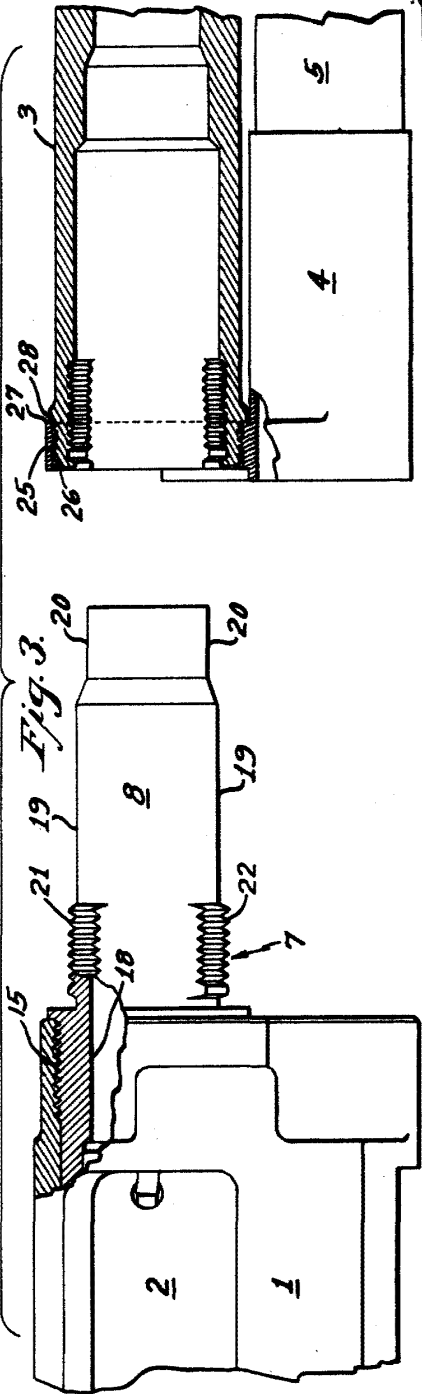


Fig. 3.



Arbe



160

Fig. 4.

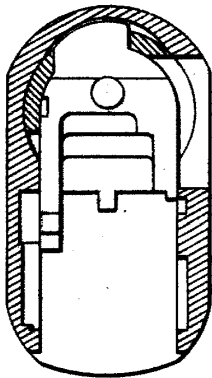


Fig. 5.

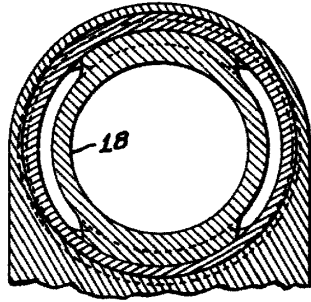


Fig. 7.

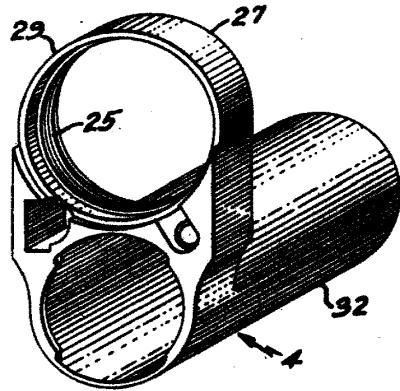


Fig. 6.

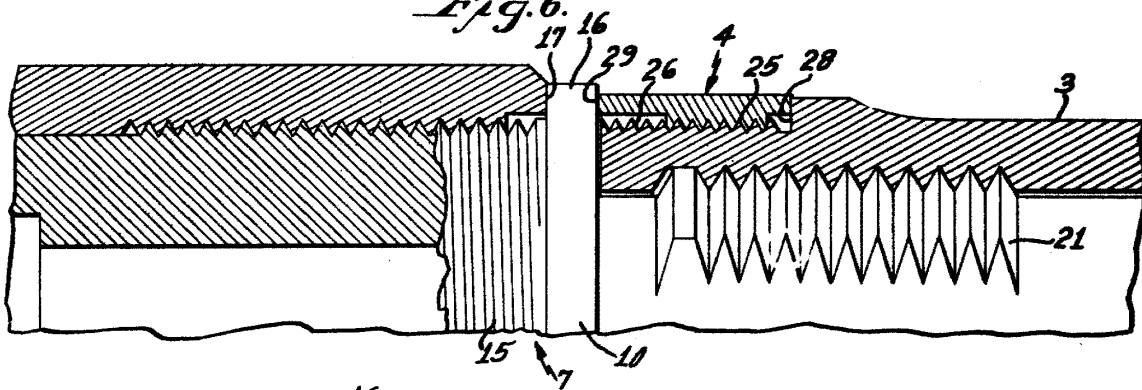


Fig. 8.

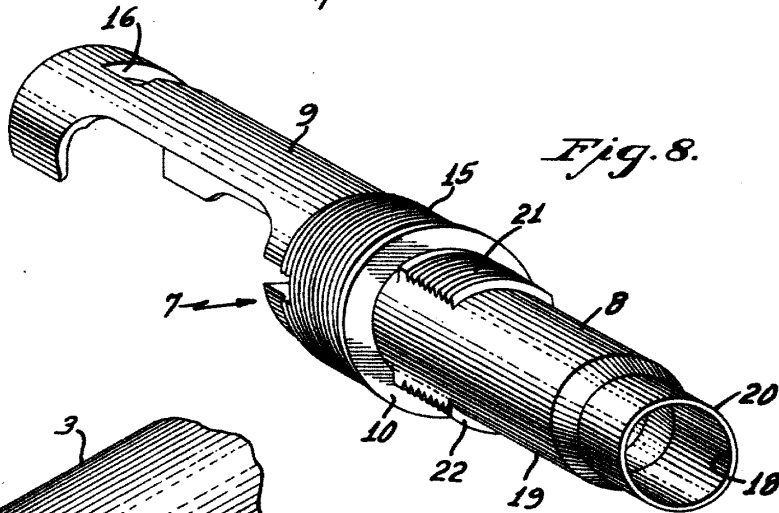
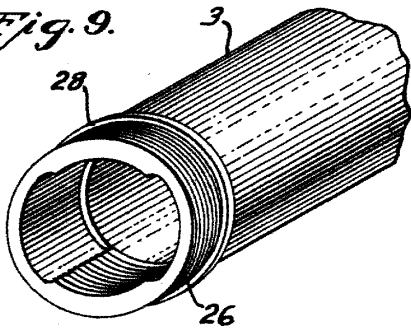


Fig. 9.



Alberto de Lizaburu

Por Madrid

Arle