

**Descripcion**  
del  
**ArmaLite AR 10**  
**Fusil Basico de Infanteria**  
**Calibre 7,62**  
**(NATO)**

Digitized by:

**Descripción**  
**del**  
**ArmaLite AR 10**  
**Fusil Básico de Infantería**  
**Calibre 7,62**  
**(NATO)**

## INDICE

	Página
1. Descripción del arma.....	3
a. Cañón .....	4
b. Puntería .....	5
c. Parte superior del cajón de mecanismos con sistema de cierre.....	6
d. Parte inferior del mismo, con mecanismo de disparo.....	7
e. Culata con muelle recuperador.....	7
f. Cargador .....	8
2. Sistema de alimentación.....	8
3. Verificación del arma.....	9
4. Funcionamiento del arma.....	9
5. Desmontaje y montaje en campaña.....	10
6. Conservación del arma.....	11
7. Lanzamiento de granadas de fusil.....	12
8. Datos técnicos.....	13

Láminas núms. 1 al 11

## EL AR-10. ARMA BASE DE INFANTERIA

El AR-10 (fig. 1a y 1b) es un fusil automático que puede disparar tiro a tiro (semi-automatic) y tiro ametrallador (full automatic). Esta arma ha sido concebida y desarrollada por la **Division Armalite de la Fairchild Engine and Airplane Corporation de Los Angeles, U.S.A.** Se fabrica, bajo licencia, por **Artillerie-Inrichtingen de Hembrug-Zaandam, Holanda** (fig. 2).

El largo total del arma es de 1.035 mm. (largo del cañón, 505 mm.) y su peso es de 3,25 kgs.

### 1. Descripción del Arma

El AR-10 actúa por el sistema de toma de gases con cerrojo giratorio de dientes múltiples. Merced a una palanca manejable con el dedo pulgar, el arma se pone en:

- a. Seguro („Safe”)
- b. Tiro a tiro („Semi”)
- c. Ametrallador („Auto”)

Las piezas fundamentales del arma, son:

- a. Cañón
- b. Alza y mira
- c. Armazón superior y sistema de cierre

- d. Armazón inferior con sistema de disparo
- e. Culata con muelle recuperador
- f. Cargador

*En lo que sigue las cifras en paréntesis se refieren a las mencionadas en el dibujo fig. 11 (sección transversal).*

#### **a. Cañón**

Es del tipo clásico (20). El cartucho toma fuego en la recámara y la bala es dirigida y estabilizada por las rayas del tubo-cañón. En la boca de salida del cañón tiene un apagallamas que sirve también para lanzar granadas. El tubo de gases, con su tornillo regulador, va colocado a lo largo de la base del sistema de puntería. Este tubo está calculado en fábrica para una presión de gases de 700 disparos/minuto aproximadamente. Esta presión o cadencia de tiro se considera suficiente y **no necesita ser modificada para el lanzamiento de granadas**. Sólo en dos casos será necesario regular la entrada de presión de los gases:

1. Cuando haya que usar munición distinta a la NATO-standard;
2. Cuando existan oscilaciones bruscas de temperatura (de 40°C a -30°C).

#### **Instrucciones para regular el gas**

El tornillo de regulación, colocado en la base

de la mira, se hace girar con un simple destornillador. Va provisto de un muelle que salta y se encaja a cada cuarto de vuelta. Girando el tornillo en el sentido de las agujas de reloj se reduce la cadencia de tiro.

## **b. Puntería**

Se compone de un punto de mira (3) y un alza o visor. El alza o visor está colocada en el interior del asa de empuñadura y protegida por ésta contra golpes o desviaciones. Es graduable para alcances de 200 a 600 yardas con intermedios de 100 yds. (fig. 5)

### **Reglaje de la puntería**

Las armas salen de fábrica debidamente ajustadas en puntería. Si en algún caso hay que variar el punto de impactos, procédase de la siguiente forma:

#### **1. Ajuste por elevación**

- aa. Hágase girar la tuerca del alza hasta que el número "2" (que indica 200 yardas) aparezca en la ventana del visor. Aflójese el tornillo ajustador de elevación introduciendo el destornillador por el orificio (13) que hay en la parte trasera de la empuñadura.
- bb. Haciendo girar el anillo dentado de la parte inferior de la tuerca, el arma

queda ajustada para un tiro por elevación hasta 200 yardas.

cc. Apretar entonces el tornillo de ajuste del alza.

## **2. Reglaje de la escala del alza**

aa. Hágase girar la tuerca (11) hasta que el tornillo de ajuste aparezca a través del orificio (15) de la parte trasera de la empuñadura. Aflójese entonces con un destornillador.

bb. Hágase la necesaria corrección de la escala graduada (14).

cc. Vuélvase a apretar el tornillo de ajuste.

## **c. Parte superior del cajón de mecanismos con sistema de cierre**

El cerrojo y porta-cerrojo (fig. 6) se deslizan por el interior del armazón (fig. 7) construido éste en aleación de aluminio forjado.

Las piezas fundamentales del sistema son:

Porta-cerrojo (9)

Cerrojo (21)

Las piezas accesorias son:

Tetón-guía (8)

Aguja percutora

Extractor con su muelle

Expulsor con su muelle

Embolo

Impelidos por el muelle real, el cerrojo y porta-cerrojo — en su avance — enganchan un cartucho del cargador y lo empujan e introducen en la recámara. Guiado por el tetón que atraviesa la superficie del porta-cerrojo, el cerrojo gira y se acerroja. Una vez disparado el cartucho, el cerrojo vuelve a girar en sentido inverso y se desbloquea por la acción de los gases, la vaina es enganchada por el extractor y lanzada la exterior por el expulsor al tiempo que retrocede el conjunto cerrojo y porta-cerrojo.

**d. Parte inferior del cajón de mecanismos con mecanismo de disparo**

La parte inferior del cajón de mecanismos, hecha del mismo material que la parte superior, contiene el mecanismo de disparo. Al lado **derecho** está el botón de desenganche del cargador. Al **izquierdo** están la palanca de retenida del cerrojo (24) y la palanca selectiva (29) que, accionable fácilmente con el dedo pulgar permite el paso de tiro a tiro a tiro ametrallador y deja el arma en seguro („Safe”). La parte inferior del guardamonte (26) se abre a voluntad cuando el tirador quiere disparar con los guantes de invierno.

**e. Culata con muelle recuperador**

En el interior de la culata (33) se aloja el

muelle real o muelle recuperador (18) con su tope, funda y guía (17). La culata y guardamano (19) están hechos con fibra de vidrio y espuma de goma, material muy resistente y aislante térmico. La empuñadura o pistolete (32) es de una sola pieza moldeada en fibra de vidrio endurecido. Las piezas de fibra de vidrio no requieren cuidados especiales.

#### f. Cargador

El cargador, intercambiable, es capaz para 20 tiros y pesa solamente 113 gramos (vacío). Se introduce por el alojamiento que hay en la parte inferior del armazón y se empuja hasta su enganche. Se suelta oprimiendo el botón de sujeción (fig. 8) con el dedo índice de la mano derecha. Con esta mano se empuña el arma y la izquierda queda libre para retirar el cargador vacío e introducir el lleno.

### 2. Sistema de alimentación

Introducir un cargador lleno.

Tirar hacia atrás de la manilla del cerrojo (7) hasta el final y soltarla.

Poner la palanca selectiva (29) en la posición deseada ("Safe", "Semi" o "Auto").

Disparado el último cartucho, el cerrojo queda abierto. Introduciendo otro cargador lleno, basta oprimir la palanca de retenida del cerrojo (24

fig. 9) para que éste se bloquee e introduzca un nuevo cartucho en la recámara.

### 3. Verificación del arma

Poner la palanca selectiva (29) en posición "Safe".  
Quitar el cargador.

Tirar hacia atrás de la manilla del cerrojo (7) para comprobar la recámara.

Oprimir la palanca de retenida del cerrojo (24).

Poner la palanca selectiva en "Semi" y oprimir el disparador (28).

Cerrar la trampilla protectora.

### 4. Funcionamiento

El arma está cargada y la palanca selectiva en "Semi". Al oprimir el disparador (28) el martillo (25) golpea al percutor que, a su vez, hiere a la cápsula.

Cuando la bala rebasa el orificio de toma de gases penetran éstos por el tubo de conducción (4) y entran en la cámara formada por el portacerrojo (9) y cerrojo (21).

Cuando este gas a presión entra en dicha cámara el cerrojo está bloqueado y actúa de émbolo estacionario. El empuje de los gases obliga al portacerrojo a desplazarse hacia atrás. En su retroceso arrastra al cerrojo que gira y se desbloquea. Durante este recorrido los gases escapan a través de un orificio situado al costado del porta-cerrojo.

Simultáneamente el cartucho vacío es extraído y expulsado por el sistema ya conocido.

Cuando la palanca selectiva (29) está en ametrallador "Auto" el fiador automático (30) mantiene el martillo en posición horizontal o rebatida. Al avanzar el cerrojo suelta automáticamente el fiador y se produce el disparo.

Cuando la palanca selectiva está en tiro a tiro "Semi", el fiador (27) retiene al martillo, el cual se zafa oprimiendo cada vez el disparador (28). La aguja percutora sólo puede herir al pistón del cartucho cuando el cerrojo está perfectamente bloqueado.

## 5. Desmontaje y montaje en campaña

No es precisa herramienta alguna para montar y desmontar el AR-10 (*fig. 10 a-k*).

- a. Asegurarse de que no está cargada (ver apartado 3).
- b. Con el cerrojo en posición avanzada, oprimir el pasador trasero (31) y abrir el fusil (*fig. 10 a*).
- c. Sacar del armazón el conjunto cerrojo y portacerrojo (*fig. 10 b*).
- d. Extraer el pasador de sujeción de la aguja percutora (*fig. 10 c*).
- e. Soltar la aguja percutora (*fig. 10 d*).
- f. Sacar el tetón-guía del cerrojo (8) (*fig. 10 e*).
- g. Extraer el cerrojo (21) del portacerrojo (9) (*fig. 10 f*).

- h. Sirviéndose del percutor, empujar el pasador del extractor y sacar éste con su muelle. El muelle queda fijo al extractor (*fig. 10 g*).
- j. Después de bajar el martillo con la mano, desmontar el tope de contención del muelle real (16) (*fig. 10 h*).
- k. Extraer el conjunto del muelle real con su tope (18) (*fig. 10 j*).

Para montar el arma, procédase en sentido inverso.

En condiciones normales de uso en campaña, es innecesario desmontar el arma. En caso preciso, el mecanismo de disparo puede desmontarse, para su limpieza, sin necesidad de emplear herramientas. Basta para ello desmontar primero el martillo sirviéndose de la aguja percutora como botador del perno. Todos los pernos o pasadores del grupo-disparador están sujetos por muelle y pueden ser desmontados y montados desde cualquier parte del armazón. Los pasadores del martillo y del disparador son intercambiables. Antes de cerrar el arma hay que asegurarse de que el martillo esté rebatido.

## 6. Conservación del arma

Después de usar el arma conviene limpiar el cañón. El conjunto del cierre lleva un cromado-plata exterior que no exige otros cuidados que los de pasarle, de vez en cuando, un trapo con

aceite. Unas gotas de aceite al arma, de tarde en tarde, es cuanto se aconseja, puesto que ni la culata ni el cubrecañón necesitan de atención ninguna.

Pasar un trapo engrasado por el muelle recuperador y unas gotas de aceite a cada extremo de los pernos, después de un largo ejercicio de fuego.

## **7. Lanzamiento de granadas de fusil**

El apagallamas de la boca del cañón sirve, al propio tiempo, de lanzador de granadas. Tiene un diámetro exterior de 21,95 mm. El cartucho de lanzamiento puede introducirse a mano directamente en la recámara o colocarse en el cargador igual que los corrientes. Poniendo la palanca selectiva (29) en "Semi" pueden dispararse 20 granadas con un cargador lleno.

**No es preciso regular ni ajustar el sistema de gases para el lanzamiento de granadas de fusil.**

## 8. Datos Técnicos

Sistema: Por toma de gases (el sistema de acción Armalite es único, por carecer de partes móviles).

Cierre: Sistema de acerrojamiento frontal con dientes múltiples.

Calibre:.....	NATO	7,62 mm
Largo total del arma: .....	1035	mm
Peso sin cargador: .....	3,25	kgs
Peso del cargador (vacío): .....	113	grs
Peso del cargador (lleno):.....	<del>588</del> 603	grs
Longitud del cañón .....	505	mm
Sentido de las rayas del cañón: .....	de izquierda a derecha	
Largo de las mismas: .....	450	mm
Número de rayas: .....	4	
Distancia entre miras: .....	525	mm
Escala del alza:.....	600	yardas
Cadencia de tiro:..... aprox.	700	disp.p.m.
Velocidad en boca: .....	810	m.p.s.
Energía viva en boca:.....	305	kgmts



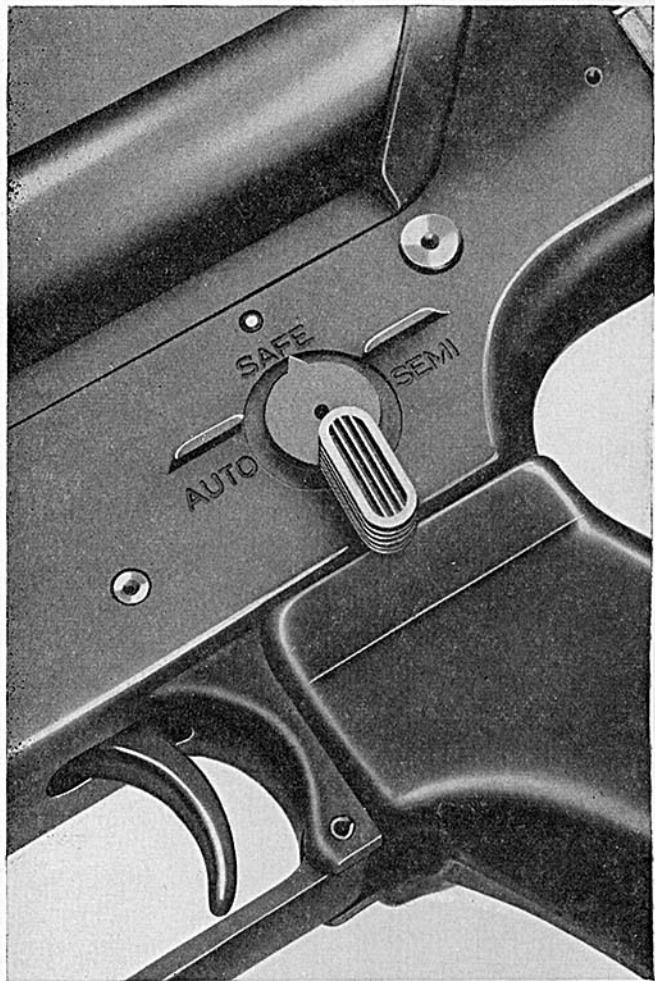


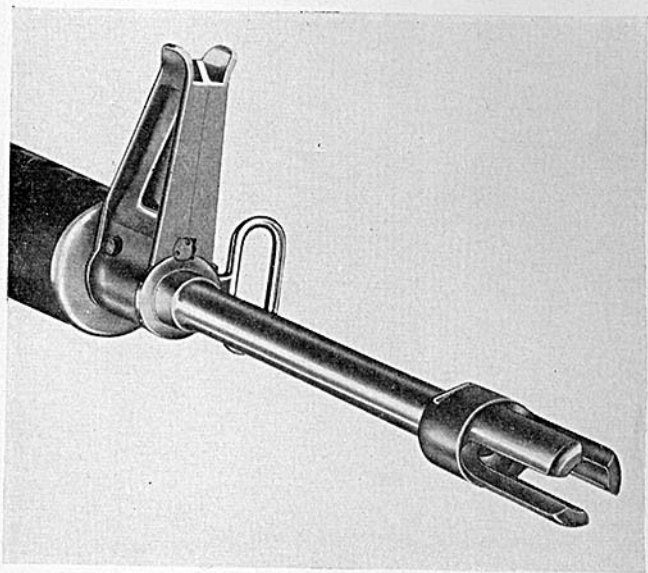


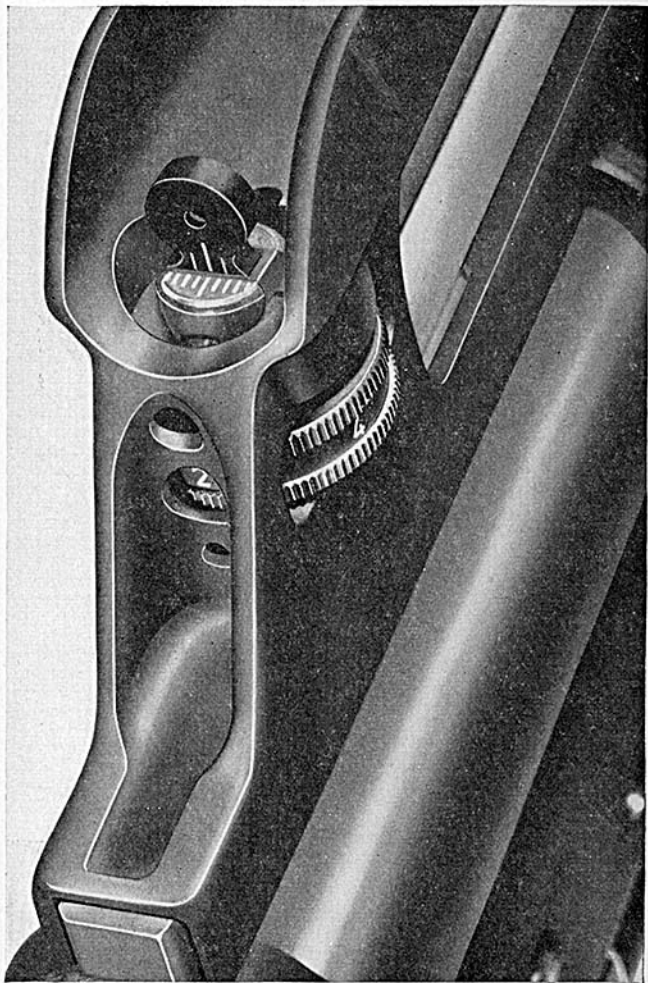
Patents pending

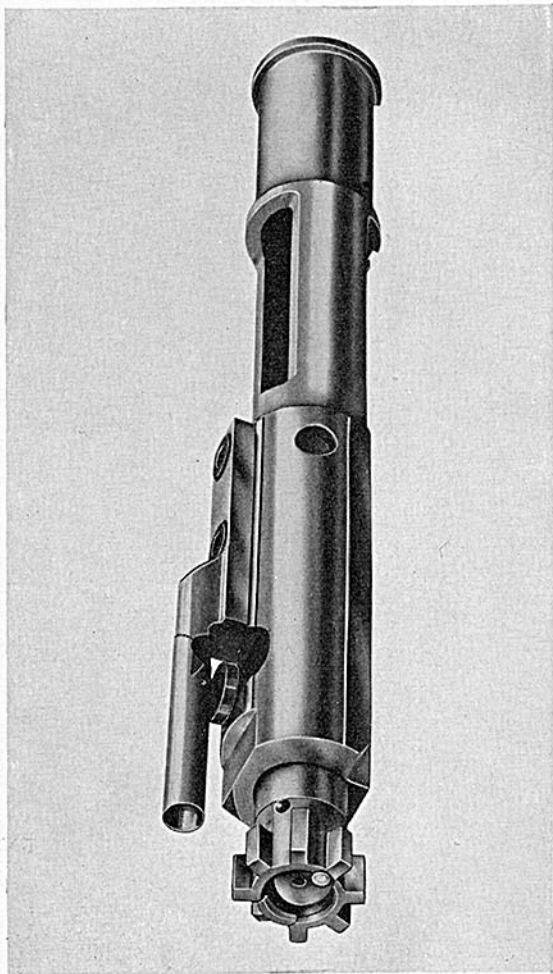
ARMALITE  
AR10

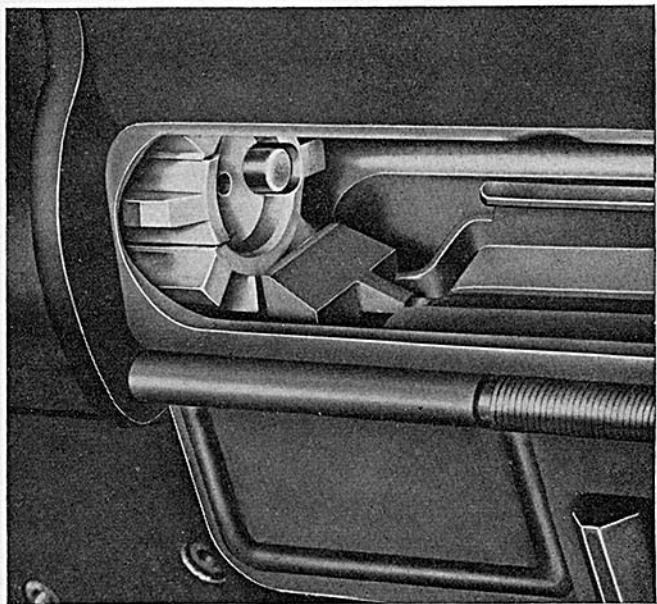
mfd by  00001  
Nederland

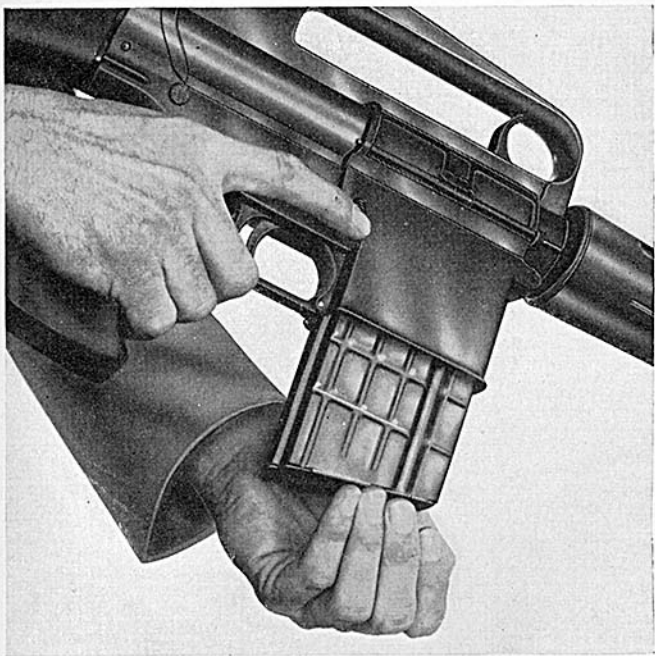












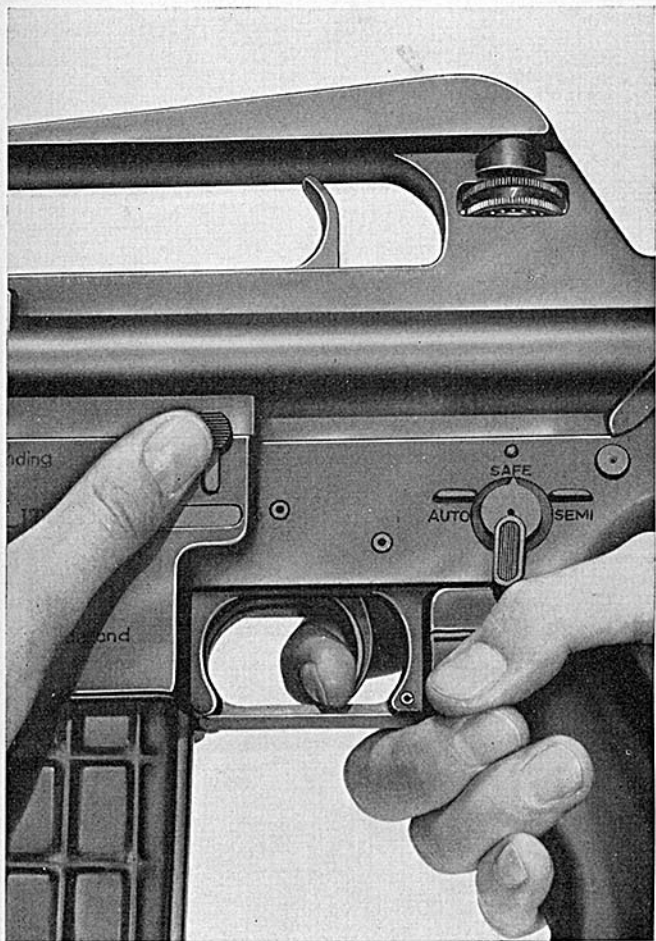




Fig. 10 a

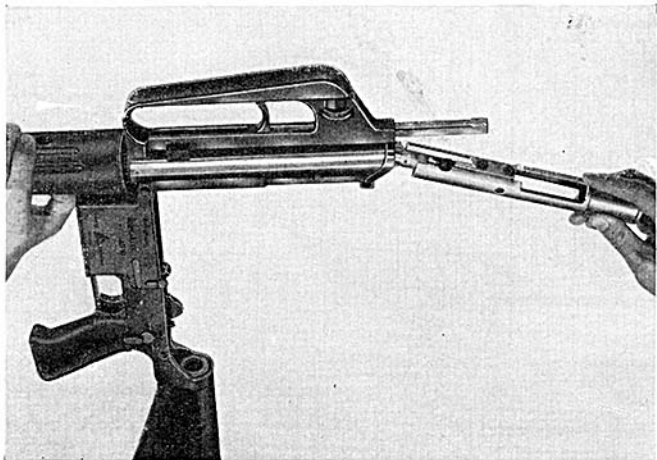


Fig. 10 b

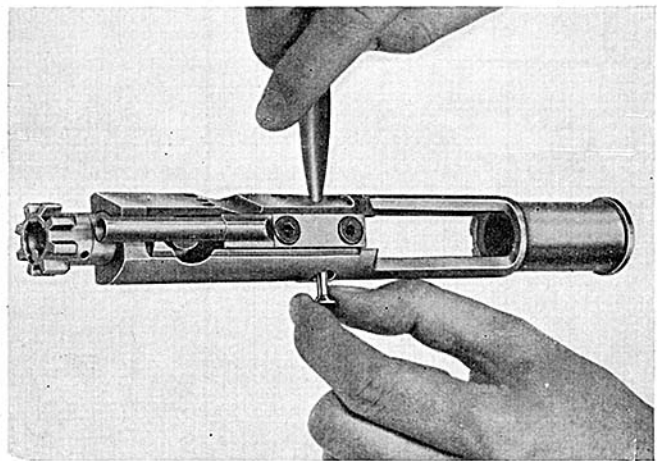


Fig. 10 c

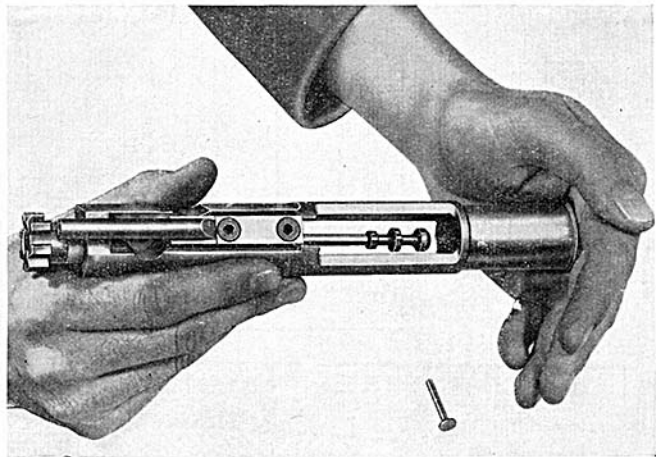


Fig. 10 d

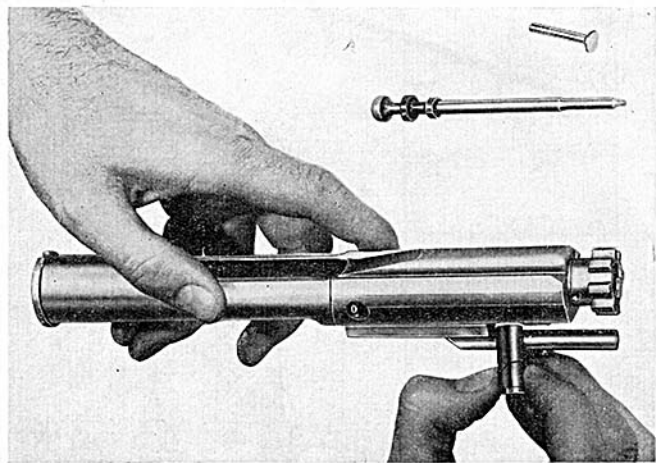


Fig. 10 e

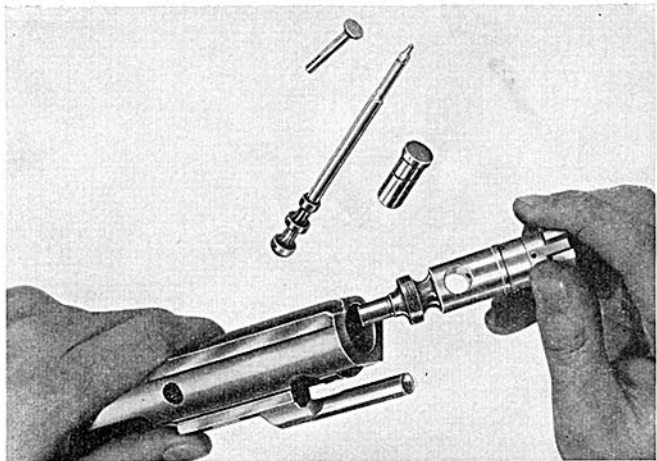


Fig. 10 f

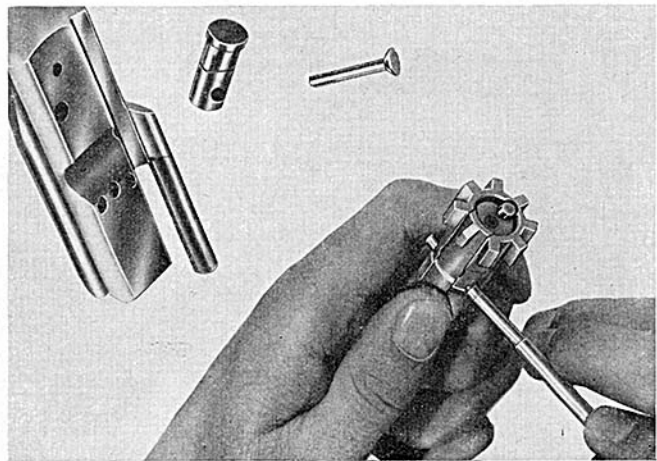


Fig. 10 g

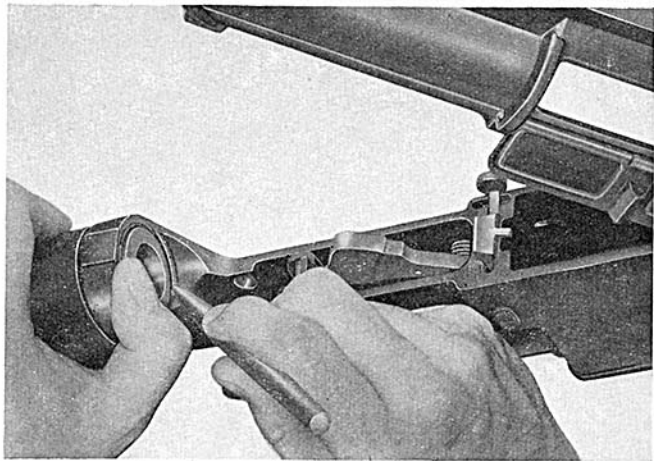


Fig. 10 h

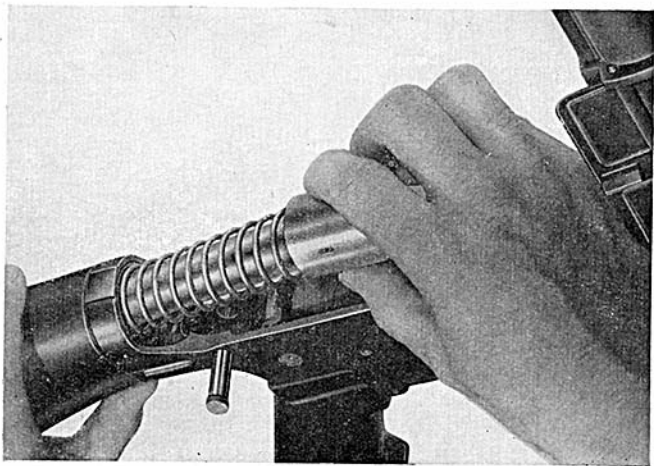


Fig. 10 j

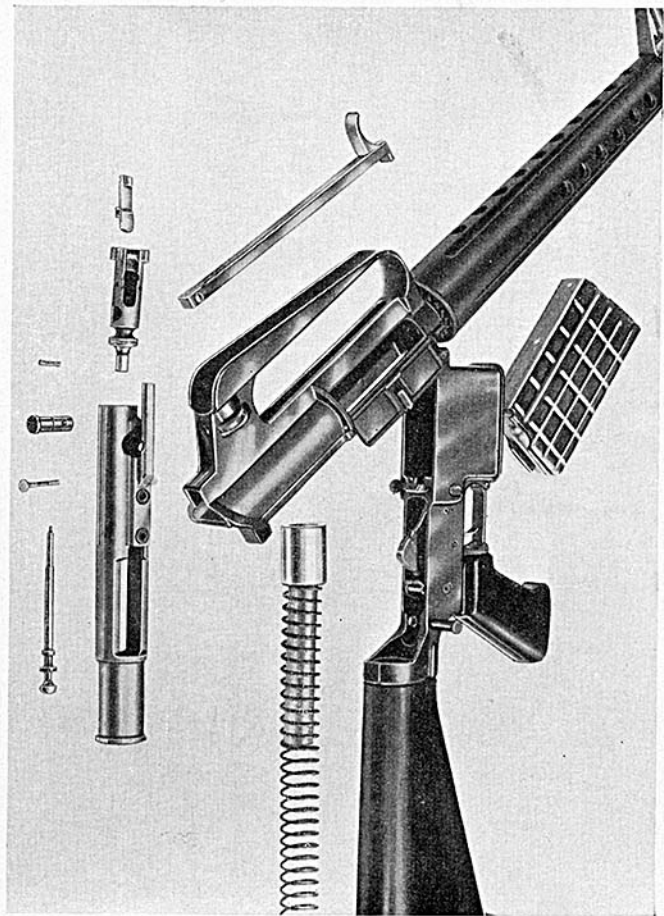
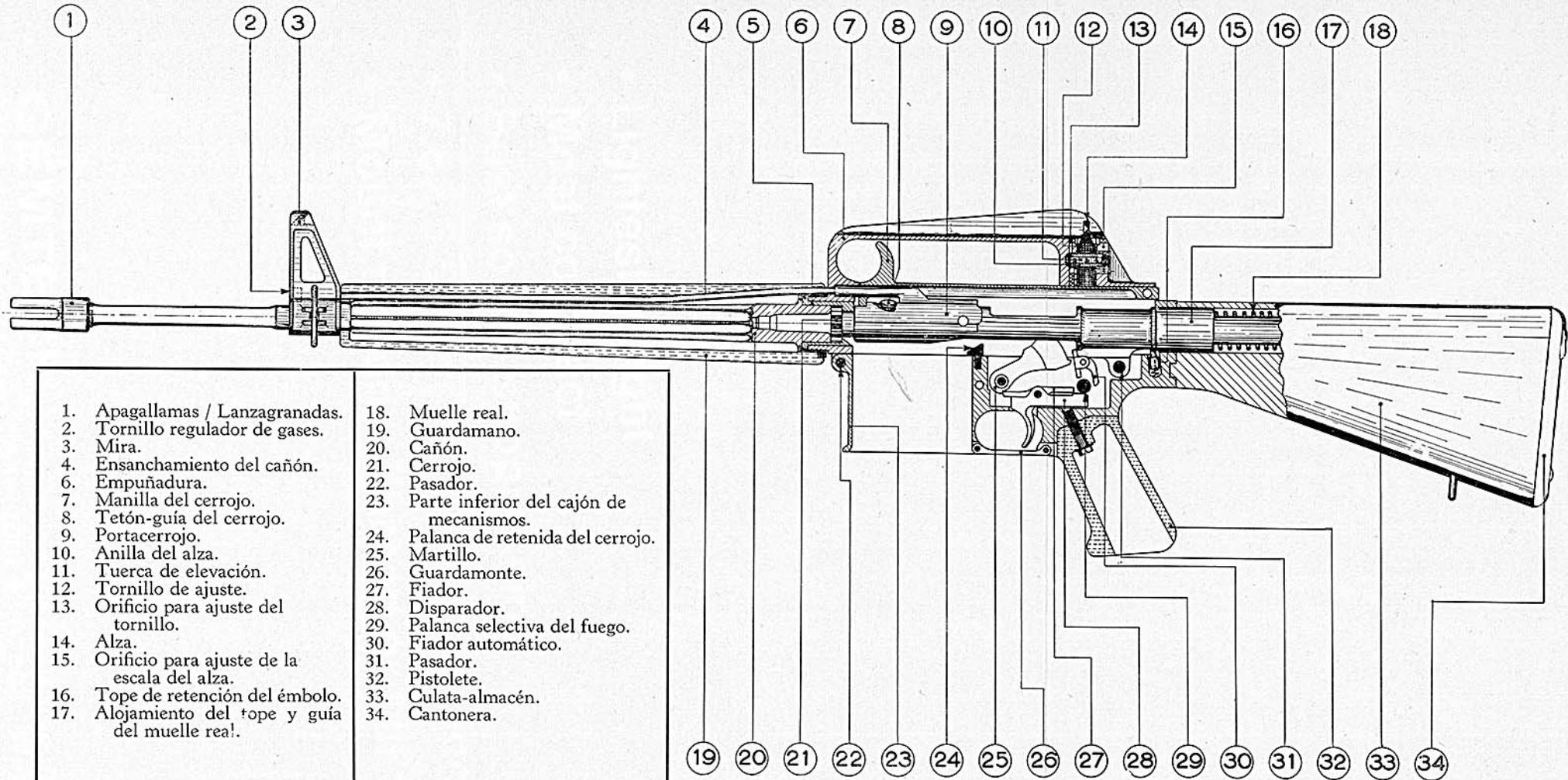


Fig. 10 k



- |  |   |
|--|---|
| 1. Apagallamas / Lanzagranadas.                  | 18. Muelle real.                            |
| 2. Tornillo regulador de gases.                  | 19. Guardamano.                             |
| 3. Mira.   | 20. Cañón.                                  |
| 4. Ensanchamiento del cañón.                     | 21. Cerrojo.                                |
| 6. Empuñadura.                                   | 22. Pasador.                                |
| 7. Manilla del cerrojo.                          | 23. Parte inferior del cajón de mecanismos. |
| 8. Tetón-guía del cerrojo.                       | 24. Palanca de retenida del cerrojo.        |
| 9. Portacerrojo.                                 | 25. Martillo.                               |
| 10. Anilla del alza.                             | 26. Guardamonte.                            |
| 11. Tuerca de elevación.                         | 27. Fiador.                                 |
| 12. Tornillo de ajuste.                          | 28. Disparador.                             |
| 13. Orificio para ajuste del tornillo.           | 29. Palanca selectiva del fuego.            |
| 14. Alza.  | 30. Fiador automático.                      |
| 15. Orificio para ajuste de la escala del alza.  | 31. Pasador.                                |
| 16. Tope de retención del émbolo.                | 32. Pistoleta.                              |
| 17. Alojamiento del tope y guía del muelle real. | 33. Culata-almacén.                         |
|  | 34. Cantonera.                              |