

#1

22

上
 方
 座
 脚

德造馬克沁式輕機關槍操法之參攷



上海图书馆藏书



A541 212 0012 0847B

例言

一 本操法根據

總部印發之馬克心輕機關槍之研究爲求動作詳密特編此書以供參攷

二 本書詳列各件之名稱功用發生故障之原因及修理法并射擊之檢查至其高深學問則未談及

三 馬克心式輕機關槍槍件繁多重量長大故本書操法仍按照二十一年步兵操典輕機關槍班班之編成爲班長一射手一彈藥手六

四 本書以急于付印錯漏自多難免尙希各同志加以指正

編纂者識

德造馬克沁輕機關槍之研究

目錄

第一編 操法

第二編 槍學

第三編 槍件之名稱

及分解結合 附圖

目錄

第一編 操法

第一章 總綱

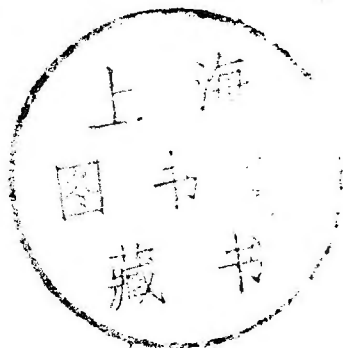
第二章 教練

第一節 各個教練(制式)

立正 稍息

馬克沁式輕機關槍暫行操法之研究

目錄



259867

操槍法

轉法

行進

跪下及立起

臥倒及立起

裝(退)子彈

射擊姿勢

第二節 密集教練(制式)

編成及隊形

報數及換手

方向及隊形變換

操槍法

行進

跪下(臥倒)及立起

裝(退)子彈

架槍及取槍

射擊姿勢

第三節 戰鬥

散開方法

散開後之集合

火線之構成

火線之運動及射擊

陣地之變換及匍匐運動

彈葯之補充

衝鋒及敵陣地內之攻擊

第四節 射擊

射擊法

對空射擊

射擊教育

第三章 附錄

第一節 T.M.G.班長指揮法

第二節 戰鬥間槍之擦拭冷却及故障預防並排除法

第二編 槍學

第一章 槍之度量及速率表

第二章 各部連合運動之原因

第三章 各機件之功用

第一節 套筒部

第二節 機件匣部

第三節 槍托部

第四節 機鑽裝置部

第五節 給彈機部

第六節 槍管部

第七節 機關部

第八節 滑機部

第四章 故障之原因

第一條 一般之原因

第二條 機柄向前不歸原位之原因

第三條 機柄向上不歸原位之原因

第四條 機柄向後不動之原因

第五條 機關曲柄不能緊靠原位之原因

第六條 空彈射擊時故障之原因

第五章 檢查法

第一節 射擊前之檢查

第二節 射擊時之檢查

第三節 射擊後之檢查

第四節 妨碍射擊一般之原因

第六章 修理法

第一條 射擊忽止之修理法

第二條 機柄向上不歸原位之修理法

第三條 機柄忽向後不動之修理法

第四條 射擊速度漸減之修理法

第五條 機柄向上堅定不動之修理法

第六條 修理之注意

第三編 槍件之名稱

第一 馬克沁式輕機關槍九大部分

甲 套筒部

乙 機關匣部

丙 槍托部

丁 瞄準具部

戊 機鎖裝置部

己 給彈機部

庚 機柄部

辛 滑機部

壬 槍管部

第二 馬克沁式輕機關槍附屬件

甲 支脚部

乙 補助力管

丙 彈藥箱

丁 彈倉座

戊 零件箱

己 裝彈機

庚 負革

辛 雨覆

壬 備用槍管

癸 水壺

附錄
附圖

馬克沁式輕機關槍暫行操法之研究

第一編 操法

第一章 總綱

第一條 輕機關槍教育注重於射擊教育故爲明瞭槍之各部起見應注意其構造原理

第二條 馬克沁式輕機關槍大部份與馬克沁重機關槍相同故研究其構造可以馬克沁機關槍學爲標準

第三條 輕機關槍操法爲連排長口令統一見貴與步槍一致

第四條 馬克沁式輕機關槍槍件繁多易生故障重量亦大操作不便故操作亦不得不遷就之

第五條 本書詳載全槍零件名稱及分解結合法並暫定操作之

制式及法則其未明示者概準「步兵操典」及「射擊教育」行之

第六條 輕機關槍之編成按步兵操典爲班長一射手一彈藥手六因彈藥手除攜帶彈藥箱及零件箱外每人尙須攜帶步槍「并于步槍班」步槍攜帶數無關」不致因以減少連之戰鬪力

第七條 按二十年步兵操典輕機關槍係大正十一年式其重量較馬克沁爲輕其給彈槍係在左（用裝填架）（五個子彈合爲一聯一裝填架可裝六聯）與馬克沁式從右而左者（用彈帶）不同故其操法亦應加以修改暫定馬克沁式輕機關槍操法以供參考第八條 本集團軍編制每一挺輕機關槍設班長一人以中（下）士充任槍兵五人其任務分配如左

「班長」攜帶零件箱（附帶油壺）及充實彈藥箱各一及手槍手榴彈「射手」攜帶輕機關槍及手槍手榴彈

「第一彈藥手」携帶預備槍管及充實彈藥箱二及手槍手榴彈

「第二彈藥手」携帶充實彈藥箱二并附帶步槍及手榴彈

「第三彈藥手」携帶裝彈機及彈藥并附帶步槍及手榴彈

「第四彈藥手」携帶彈藥并附帶步槍及手榴彈

(附註)各彈藥手所帶之步槍可使用負革以減少疲勞現本大隊按步典「第百廿二」編成「第五」「第六」彈藥手均各携帶彈藥并附帶步槍及手榴彈「水壺」

第二章 教練

第一節 各個教練(射手)(單槍教練)

立正 稍息

第一 架槍時之立正姿勢及稍息

口令 立正 稍息

動作 射手架槍於地上並須注意方向之正確托前踵之位置應與右脚尖齊右脚尖前端與機鑊裝(盒)置延紳線齊其餘動作及「稍息」動作均按步典「第卅三」「第卅四」之要領行之

操槍法

操槍法

第二 由架槍令托槍

口令 托——槍

動作 第一動 左足踏出一步同時右膝跪下

第二動 左手握負革前端同時右手從負革內握右

脚桿將負革背左肩上

第三動 上體立起

第四動 收回左足成立正姿勢並使槍口與右眼同

高

第三 由托槍令槍放下

口令 槍放——下

動作 第一動 左足踏出一步同時左手握負革前端

第二動 右膝跪下托前踵與右脚尖齊

第三動 將槍輕架於地上(注意方向之正確)

第四動 全體立起收回左足成立正姿勢轉法

第四 欲使變換方向下口令如左

口令 向右(左)^時(後)——轉或半面向右(左)——轉

動作 聞預令按托槍之要領先行托槍聞動令即按步兵操

典「第卅五」「第卅六」之要領兩條行之

(附註)如聞「稍息」口令時即將槍放下架妥再按步典「第

卅四」以行稍息(以下同此)

行進 停止

第五 欲使行進時下口令如左

口令 開步(跪步)(常步)——走

動作 聞預令左手即握負革前端右手仍握右腳桿若未托

槍迅即托槍此時左手不放下聞勳令即行前進

第六 欲使停止下口令如左

口令 立——定

動作 聞令左手放下但輕機關槍仍負在肩上

跪下及立起

第七 由托槍令跪下

口令 跪下

動作 第一動 同槍放下之第一動

第二動 同槍放下之第二三動再將左足及上體按

步典「第四十四」要領以行跪下於槍之左側方稍後處

第八 由跪下令立起

口令 立定

動作 第一動 同托槍之第二三動

第二動 右足引靠左足並左手放下成立正姿勢

臥倒及立起

第九 由托槍令臥倒

口令 臥倒

動作 第一動 左足踏出於右足前約一步之處餘同槍放

下之第一動

第二動 同時槍放下之第二三動（惟架槍須成卅

度角度)

第三動

兩手握拳置於支脚架之左側前以左足後伸與右足齊右前臂置於左前臂臥倒於槍之左側(與於平行)

槍

第十 臥倒令立起

口令 立起

動作 第一動

右足屈曲使其兩膝着地以左手支地立起上體同時左足向前踏出一步

第二動

同托槍之第二三動

第三動

右足引靠左足左手放下成立正姿勢

裝(退)子彈

第十一 由架槍令裝子彈

口令 裝子彈

動作 第一動

右手裝彈帶頭穿過送于給彈機同時左手握彈帶頭右手握機柄

第二動

將推機柄推向前

第三動

左手將彈帶向左拉便第一子彈出彈孔

第四動

將拉機柄向後拉使彈帶片**合住**第一彈 **合**

第五動

將推機柄向前推使裝彈片拉出第一彈

第六動

左手拉彈帶使其次子彈至出彈孔

第七動

將拉機柄向後使第一彈入膛而裝彈片又

合住第二彈

附註

分「跪下」「臥倒」「臥倒据槍」三種姿勢須先指示

（聞令即取指示姿勢）

第十二 由裝子彈令退子彈

口令 退子彈

動作

第一動 右手握機柄向前推同時左手緊壓槍托

第二動 右手將機柄向後拉

第三動 再將機柄向後推

第四動 再將機柄向後拉

第五動 左手將保險彈帶軸鈕向左壓

挺

第六動 右手將彈取出

第七動 扣扳機及拾子彈

附註 動作完後即復成立正姿勢

射擊姿勢

第十三 欲取射擊姿勢先指示目標或方向後下口令如左

口令 預備——放

動作 聞令迅即架槍兩手握拳置于槍底兩側身體方向與槍約保持十度之角度兩足同時後伸以行臥倒於槍之後方並按裝子彈要領裝妥子彈右手握槍把左手握槍托上面將托底抵於肩之窩部以行据槍瞄準並以右手食指插入護圈內準備擊發餘按「步典」一「射擊」行之

第十四 欲使停放下口令如左

口令 停放

動作 按臥倒時之立起要領以行立起惟須將子彈退出及扣扳機表尺復還原位（只關保險機亦可）

第二節 密集教練（班排連）

馬克心式輕機關槍暫行操法之研究

附註 在排(連)教練時步槍兵可準「步典」射範行之若生

缺伍時彈著手可挨次補充編成及隊形

第十五 依步典「第二百二十一」輕機關槍班之橫隊及一行側面

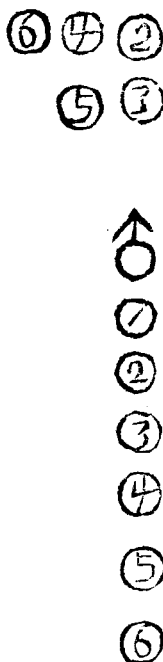
縱隊其槍兵之排列如左圖

橫



一行側面縱隊

隊



个○射手

○彈葯手

數字係示以號數

(附註)爲便于各種

隊形之散開班之彈葯

整齊法

手投數次序如上圖

第十六 欲使整齊下口令如左

口令 向右看——齊

動作 聞預令射手即行托槍彈葯手將應攜帶各件用兩手提起再按步典

「第一百卅四」要領行之（各件即彈葯箱（零件箱）水壺）

裝彈機

下方此

（附註）輕機關槍班看齊時可不叉腰惟須以目視鄰兵之肩以取間隔（比叉腰間隔稍大）

第十七 看齊令向前看

口令 向前——看

動作 各槍手即復回立正姿勢（攜帶各件仍取不動姿勢）

報數

第十八 欲檢查全班(連)(排)人數時下口令如左

口令 報數

動作 前行兵挨次報數(射手在內)

第十九 欲檢查彈葯手人數時下口令如左

口令 彈葯手報數

動作 按前圖(橫隊)所示前後列之彈葯手均報數(射手在外)

立正 稍息

第二十 架槍時之立正姿勢

口令 立正 稍息

動作 射手按「第一」動作班長及彈葯手將携帶各件各置

於兩足中央前約卅生的（兩箱併擺）行「稍息」時按步典「第卅四」行之

方向及隊形變換

第廿一 欲使方向及隊形變換時下口令如左

口令 向左（右）（後）——轉或半面向左（右）——轉

動作 各槍手聞預令即分別按托槍及携帶各件之要領先行動作聞動令再按步典「第卅五」「第卅六」要領行之

操槍法

第廿二 托槍及槍放下

動作 射手按「第一」「第二」行之班長及彈葯手聞令即行

將應携各件用兩手提起聞「槍放下」之口令即按「

第二十一「行之

行進及停止

第二十 欲使前進時下口令如左

口令 開步、跑步、常步——走

動作 行進時射手之動作與「第五」同彈藥手聞預令即將

應携各件提起（若已提起仍取不動姿勢）聞動令即
行前進或與步槍班運動

第二十四 欲使停止下口令如左

口令 立定

動作 聞令即行立定但所負之槍及所携各件仍取不動姿
勢仍（不可放下）如聞「稍息」口令射手架槍彈藥手
將携各件着地可按「第二十二」要領行之

裝(退)子彈

第二十五 由班(排)(連)令裝(退)子彈

口令 裝(退)子彈

動作 射手取跪下姿勢準『第十一』『第十二』要領行之其餘槍兵可按步典『第五十七』『第五十八』行之(如班未帶步槍可取原姿勢)

跪下(臥倒)及立起

第二十六 由班(排)(連)令跪下(臥倒)及立起

口令 跪下 臥倒 立起

動作 在行跪下(臥倒)時射手按『第七』『第九』要領行之班長及彈藥手左足向右前方踏出於右足前約一步之處同時上體半面向右頭仍保持正面一面將携各件置於左

足尖左側前一面屈曲膝以行跪下（臥倒）聞「立起」口令則舉起上體兩手即提起各件並兩足立起成立正姿勢（其餘槍兵準步典）

架（取）槍

第二十七 由排（連）教練時令架（取）槍

口令 架槍 取槍

動作 步槍班準步典「第一百五十七」與「第一百五十八」實施

「一班歸輕機關班實施惟彈葯手所架之之槍準步槍架（取）槍要領須與排面所架之槍看齊持手槍者仍原姿勢」
則將托前踵與排面所架之步槍看若無托槍行進等
口令 射手就原姿勢不動

射擊姿勢

第二十八 由架槍時欲取射擊姿勢下口令如左

口令 預備——放

動作 射手按「第十三」要領行之之彈藥按散開方法並準「第廿五」要領行之（所取姿勢由先指示）班長在射手側後方仍行跪下（臥倒）監視射手動作欲使停放下口令如左

第二十九 口令 停放

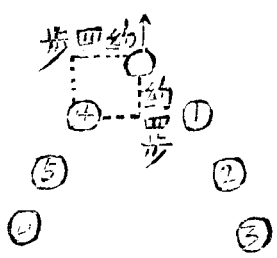
動作 各槍手按跪下（臥倒）立起要領即行立起（惟射手須先關保險機）

第三節 戰鬪

散開方法

第三十 散開通常由一行側面縱隊行之

散開隊形中槍手之關係位置大概如左圖



个○射手

○彈藥手

附註

散開時輕機關槍班無向左（右）散開之動作及口令

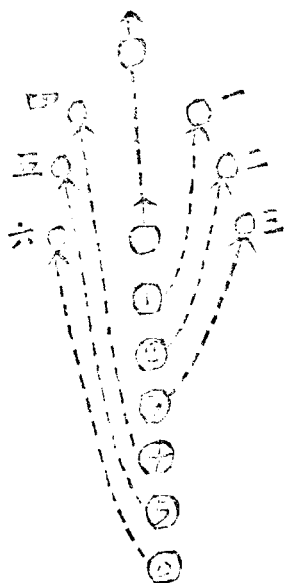
第三十一 由一行側面縱隊以外之隊形散開時槍手之關係位

置照準如左圖

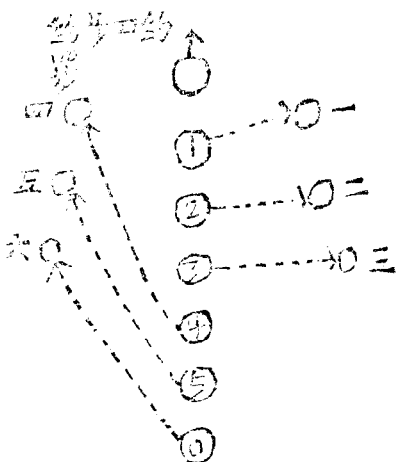
一、側面縱隊之散開

甲 一行側面縱隊之散開

子 原地散開



丑 前進散開



口令

「就地散開」

動作

射手不動彈藥手按上圖之要領
取準隔間距離用跑步就新位置

口令

散開
動作

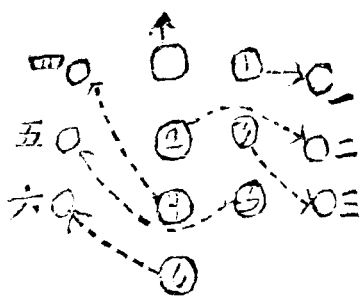
射手照直前進或繼續跟進
彈藥手按上圖要領取準間
隔距離就新位置跟進

附註

無論停止與行進之散開射手用正步稍快之速度照直或繼續前進彈藥手用跑步就新位置然後換正步稍快之速度跟進

乙 二行側面縱隊之散開

子 原地散開

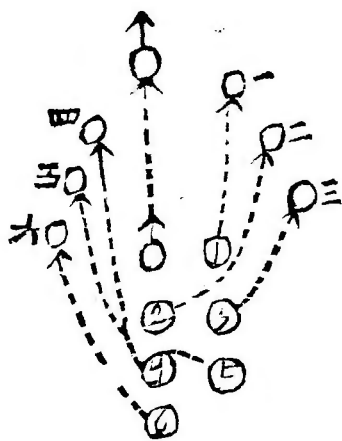


口令 「就地散開」

動作 射手不動彈藥手按上圖之要領依

次取間隔用跪步就新位置

丑 前進散開



口令 「散開」

動作

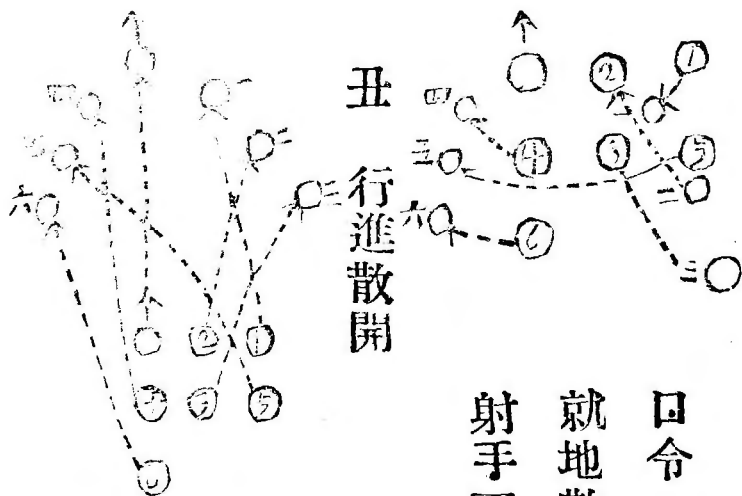
射手用正步速度照直前進
或繼續行進彈藥手按上圖
所示用跑步就新位置然後
用正步稍快之速度跟進

丙 三行側面縱隊之散開

子 原地散開

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

丑 行進散開



口令

就地散開

射手不動彈藥手按上圖所示以行散開

口令

散開

射手照直前進或繼續跟進彈藥手按上圖所示以行散開行進或跟進

丁 四路側面縱隊

之散開

子 原地散開

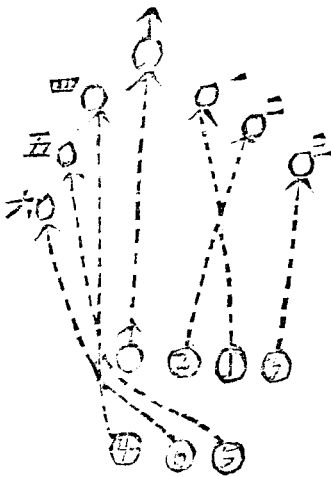


口令

就地散開

射手不動彈葯手按上圖之指示用跑步取準間隔距離就新位置

丑 行進散開



口令

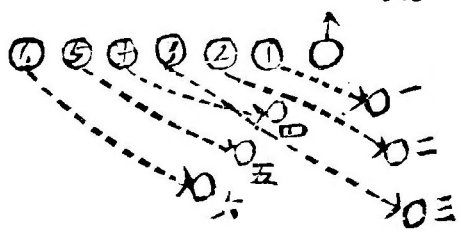
散開

射手照直前進或繼續跟進彈葯手按上圖所示用跑步取準間隔距離跟進

二 橫隊散開

甲 一行橫隊之散開

子 原地散開



口令

就地散開

動作

射手不動彈藥手按

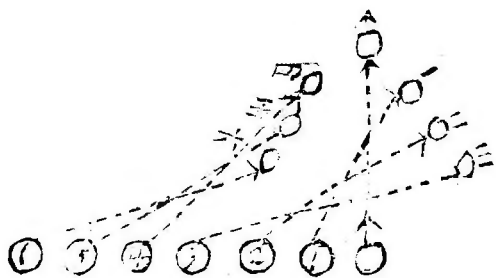
上圖取準間隔距離

用跑步就新位置

丑 前進散開

口令「散開」

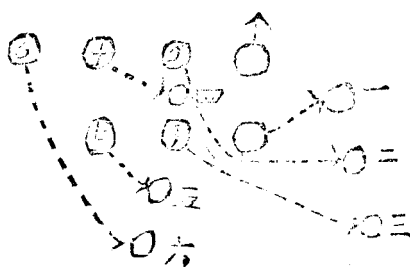
動作 射手照前或繼續用正步稍快之速度行進彈藥手按上圖用跑步取準
間隔就新位置然後換正步稍快之
速度跟進



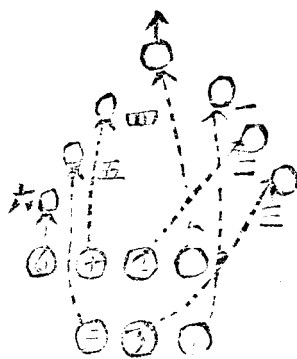
乙 二行橫隊之散開

子 原地散開

馬克心式輕機關槍暫行操作法之研究



丑 前進散開



口令「就地散開」

動作 射手不動彈葯手按上圖要領用跑

步就新位置

口令「散開」

動作 射手用正步稍快之速度照直

或繼續前進彈葯手按上圖依

次用跑步就新位置照後換正

步稍快跟進

散開後之集合

第三十二 欲使集合先示隊形然後下口令如左

口令 集合（速集）

動作 散兵須求各人之定位用跑步（快步）集合於班長之前取所示之隊形

水線之構成

第三十三 輕機關槍班專任火戰步槍班則任火線及白兵戰故輕機關槍通常由最初即派出於火線同時併用若干步槍兵

第三十四 當構成火線之時於輕機關槍班互相之間隔並與隣接排之輕機關槍班間隔多以五十米達為標準蓋如此足以減少敵砲火之損害且對連之正面不僅得以適宜指揮其火力並可於此等間隔內散開以避步槍班與輕機關槍班之混

淆又不致雜亂兩種班之指揮各得完全發揚其能力也

火線之運動及射擊

動作

第三十五 聞前進（退後）之口令即放扳機並放下槍托身體稍向左右脚屈曲同時左手關保險機次將左足向前踏出約一步以行携槍或托（背）槍前進（或左後轉彎走）聞「立定」之口令即將槍放下（或左後轉彎將槍放下）

臥倒於槍之左後方据槍開保險機（或裝子彈）準備射擊「或繼續發射」

第三十六 散開班之運動射手以班長爲基準彈藥手以射手爲基準

第三十七 在散開班射擊開始後之前進因狀況或區分其班使

之前進或使之同時前進

第三十八 當已行射擊之班前進時射手聞「跑步」「快步」之口令即關保險機聞「前進」之口令以右手握托槍頸部以左手握把手柄（套筒中央部附近）

第三十九 輕機關槍班之射擊與步槍班無關通常於排之目標（區域）中選擇對向該班之正面內最爲有利者射擊之然依狀況須於全排之目標（區域）中選擇最有利者射擊之

彈藥之補充

第四十 機關槍之性能在以熾盛火力壓倒敵人故彈藥之補充機關槍不可缺乏之要素若在補充困難時務必限制其使用步槍班兵卒彈藥之補助死亡者彈藥之補充並將彈藥之現有數報告排長——連長

陣地之變換及匍匐運動

第四十一 在目標變換時或受敵火威迫時若欲變換陣地務必
要迅速行動機敏手段並取低姿勢以求遮蔽敵眼或繼續發
射

第四十二 在運動時如經過開濶地或平坦地時力求隱匿以避
敵眼至射手攜帶輕機關槍殊感困難其攜帶法大概如左
一、射手取臥倒姿勢用左手握支腳架右手握槍托以行匍
匐運動

二、射手取臥倒姿勢將槍負於背上槍與體平行以行匍匐
運動

附註 各槍手攜帶各件及器具等不得遺漏爲要

衝鋒及敵陣地內之攻擊

第四十三 可按步典「第百卅一」「第百卅二」「第百三十二」等條行之

第四節 射擊

射擊法

第四十四 輕機關槍之射擊須先指示表尺後射手即行複誦並須正確裝置以右手握槍托食指插入護圈內伸直以托底抵于肩窩左手由左上方握槍托頸部以行瞄準聞「放」之口令即行射擊嗣後裝填子彈均据槍行之

第四十五 輕機關槍之射擊爲每次數發點射連續點射及薙射三種

在行數發點射若無別令射手概行五發點射薙射則常爲連續發射

第四十六 取射擊姿勢之時若已示方向則於示以表尺之前指

示目標

第四十七 欲使行射擊須先指示表尺有時並指示瞄準點

第四十八 欲使行反覆（移動）數發點射時下口令如左

口令 放——（從右（左）放——）放

第四十九 欲使行五發以外之點射則於下「放」之口令前加幾

發點射放之口令

第五十 欲使行連續點射（薙射）時下口令如下

口令 連續點射放——放薙射從左（右）——放

第五十一 聞「暫停」之口令射手放鬆扳機將槍托由肩放下補

充子彈於彈倉（或換彈倉於彈倉座）

聞「停放」之口令其要領準「第十四」行之

第五十二 射法選定之要旨

一、距離之遠近
二、目標之景況
等依照當時之狀況

而決定之

舉例如左

- 一、一點目標……………每數發點射(反覆)
- 二、廣正面之疏散目標……………每數發點射(移動)
- 三、瞬時現出有利之一點目標……………連續點射
- 四、有廣正面之大目標時……………薙射
- 五、雖在對於有疏散廣正面之目標地形天候關係瞄準困難時……………薙射
- 六、射彈之觀測困難時……………薙射

第五十三 射擊低目標時之基準大概如左

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

自四百米達迄六百米達 約七發

自二百米達迄四百米達 約五發

自二百米達以下 約三發

理 據以命中効力爲基準之實驗

第五十四 射擊距離開始之時機其標準如左

一、防禦時 約三百米達

二、功擊時 約六百米達至八百米達對空射擊手

第五十五 對於飛機之射擊以照準線進隨目標爲本旨瞄準點仍取飛機之前方當射擊時須使槍身便于左右俯仰向各方旋轉運動乃可射擊飛機（須有二人協同動作）

對空射擊

第五十六 射擊飛機之瞄準點

一、一〇〇米以上 瞄飛機之前端

二、二〇〇米至四〇〇米以內目視飛機之長度約三倍前

三、五〇〇米以上 目視飛機之長度約六倍前

第五十七 射擊飛機之姿勢射手取臥倒据槍姿勢第一彈葯手

爲助手(或由其由班長指定彈葯手)助手即取跪下姿勢同時用兩手支撐支脚架其槍口點飛機飛行方向平行

附註 飛機速率及距離確實之測算殊難精確所以効力亦

少(可參照射擊飛機各書)

射擊教育

第五十八 輕機關槍班教練中之射擊及教育射手之重要動作也至若子彈之準備及停放時子彈之退出彈着點之觀測以及排除故障對換槍管諸法則均爲教練中之要素教官須特

別注意指導之

裝填

第五十九 射擊教育務必時常施行至據槍瞄準擊發諸動作務使射手嫻熟爲要

第六十 輕機關槍瞄準具之構造當使瞭解瞄準線與槍身軸之方向常有一定關係以及準星缺口空氣放熱與槍身偏差爲二四粒而斜射側斜爲主任射擊均爲教育射手之主眼教官當不憚勞苦循循教誨之

第三章 附錄

第一節 輕機關槍班長之指揮法

第一 常在排長指揮之下與步槍班密切動作

第二 適宜進出於相當位置擊破敵頑強之抵抗推進他班

第三 敵逆襲時須猛烈射擊以擊退之

第四 輕機關槍班關於屢有在獨立壕外構築陣地爲宜者
輕機關槍班長應注意事項如左（或有各級官長指揮）

一、前方得有效的射擊

二、掩護

三、顧慮敵火之方向

四、使步槍班自然掩護輕機關槍班

五、不妨害後方部隊之射擊

六、避開著明地物附近

第五 輕機關槍班長須確實掌握部下指揮如意方能達到任務

第二節 戰鬥間槍之擦拭冷却及故障預防排除法

第六 在戰鬥間之射擊後須速行擦拭並須塗以適當之油（槍

膛內亦須塗油少許）

第七 射擊間槍管之冷却尤須注意在行對換槍管後迅即置於

除光之下或風向之處及設法冷却之

第八 槍之保管不良或裝卸時之不妥或機能之不靈敏裝填操作之不熟練及擊發動作之不確實皆為發生故障之主要原因

第九 平時對於保管擦拭諸法均須有周密之注意務使之各部機能完整而射擊前之檢查尤為緊要又射手在射擊時裝填操作之確實與否及發射中食指之敏活與否及食指之是否迅速伸屈等皆宜注意

第十 馬克沁式輕機關槍機件複雜非射擊前細心檢查則臨時易於發生故障其注意之事項如左

1. 各部機件之接合是否適當

2●各活動機關塗油是否適當

3●各部份是否清潔其運動有無阻滯

4●機鑽力是否適合

5●子彈在彈帶上是否整齊捲於彈倉內有無偏斜

第十一 子彈在彈帶上如彈藥筒底不在整齊綫上或存彈頭不

與彈帶銅缺片之上部相齊或子彈塗油不足或銅缺片破損

與彎曲或捲於彈倉軸上歪斜不正或裝彈過多致引導彈帶

軸夾去効用皆易發生給彈中斷之弊射擊間如遇此項故障

應先用細力搖動機柄再平拉彈帶向左移動

第十二 機鑽力太大或不足則機關之前進後退往往不能至適

當位置壓鑽之力不敷則機關後退時裝彈片之降下不確實

(尤以射擊仰角之日標時)往往阻滯於引導機關片之後端

第十三 支鏢如有損壞則彈藥筒之挑出不確實易脫落於機關匣內他如滑機之損傷或彈藥筒破壞於彈藥腔內皆爲故障之原因而機柄往往向後或向前不能緊靠原位按「第九」處理法所不能奏效者宜用細力搖動機柄數次若尙不能緊靠反撞圓軸時則須開機匣（機匣）細察其原因之所在而備正之

第十四 射擊之際如遇子彈之雷管或裝藥不良或撞針與撞針鏢損傷或撞針尖磨滅皆爲下發火之原因其處理法則退出不適用之子彈及換裝預備撞針或撞針鏢等之各零件免使

射擊中斷

第十五 排除故障時有如左之注意

1. 凡遇故障可將機柄用細力前後搖動察其原因但不可勉強

2. 凡遇故障先用細力搖機柄次拉彈帶如仍不合應開機關匣蓋細察其原因之所在而處理之

3. 預備零件原爲濟急而備故遇零件如有不易修理時宜即更換

4. 故障之排除須槍長與射手合作行之務使迅速爲要

第二編 槍學

第一章 槍之度量及速率表

槍口經 七密厘九

槍長 一米達四十一生的

槍重 二十四磅半 合一十八斤六兩

槍管長 七十二生的

纏度 二十四生的

傾角 五度四十一分

膛綫深 四分之一米厘

膛綫寬 四米厘

初速 捌百九十米達

最大射程 三千七百米達

彈重 二十八格蘭姆

彈丸重 十四格蘭姆七

藥筒重 十格蘭姆六七

裝藥量 二格蘭姆六三

彈長 八生口二米厘五

彈丸長 三生的五

第二章 各部連合運動之原因

馬克沁式輕機關槍所以能連續發射之原因簡而言之後退借瓦斯反坐力前進借機簧之收縮力在擊發時扳動引鉄板條即向後抽扳挺脚被拉退後是時扳挺與扳鈎腹部之缺口脫離於是撞針鬆張撞針因向前進撞針頭猛擊子彈大帽遂發火

凡射擊一彈後瓦斯後坐力先反撞裝彈片由裝彈片而傳至機關及機關脚機關脚本極執拗以運動機關曲柄因滑機與機關曲柄相連滑機兩牆前段之之兩孔又鈎住槍身座之兩耳上故槍身因向後抽又以滑機左牆缺口鈎住彈帶推片曲柄筭滑機後坐力拉動曲柄曲柄傳之彈帶推片挺推片挺即撥推片過右彈帶夾推移子彈至于出彈孔機柄木置於鎖板下方之圓軸上經後座力亦向後退但爲圓軸所限遂反擊前向約離圓軸六米里而前面又爲鎖板所限於是其力轉向側方引動機關曲柄旋轉向前而又向下機

關脚亦隨之運動且反引曲挺頭稍下（曲柄向下時有一響）於是機關與槍身離開向後約退二十五米里時裝彈片遂帶出藥筒並由彈帶內軸出一彈當曲挺向下時其兩脚則向前而裝彈片鑽即自鬆裝彈片頭即握向上經引導滑機片而滑向後又經其固有重力及機關匣蓋下壓鑽之壓力而自下落是時藥筒即與退子管相對他一彈則與槍身相對又裝彈片向後時挺曲頭即將板鈎捺下板鈎頭即因以向後撞針亦隨之向後而撞針亦向後擠緊是時挺頭緊合於板鈎腹部之缺口內橫挺則經其鑽力自行向上其平面則與撞針上面後一缺口緊合

迨後座力已止而機關滑機不再運動但機鑽因機關滑機之後退逼使縮緊機鑽纏向捲機鑽纏之曲柄上然後坐力已停止機鑽纏即自鬆解令曲柄向上且向前而機關脚及曲挺因亦復舊位置即

槍身及滑機亦向前進是時滑機道左牆頭復合於彈帶推片之曲板上缺口內彈帶銹遂滑出一彈與彈帶推片上之樺相對

當裝彈片向前時已將藥筒送入退子管內令曲挺滑機循原位向上裝彈片亦隨之向上且取得一彈又當曲挺向上時橫挺亦因以向上起撞針遂脫出下面之平面無所阻擋彈丸被擊即隨之而發射

板機 後板

如欲連續發射可用大指將捺鈕永向前捺而扳挺即永向後不得與扳鈎腹部之缺口相合故撞針僅為橫挺擋住令曲挺既向上而撞針即不能為橫挺所阻得自由撞至彈底而發火

第三章 各機件之功用

第一節 套筒部

一，套筒 套筒之功用在大放熱而減少槍管熱度以免連續

射擊時槍管受熱過度而炸裂並爲槍管滑道使槍管
進退容易(水機即裝水)

- 二，套筒螺絲 用以吻合補助力管之牝螺
- 三，準星 專供瞄準之用
- 四，準星脚 安置準星尖之用
- 五，準星座 用以固定準星脚
- 六，準星螺絲 以之固定準星螺尖
- 七，負革鈎耳 備負革鈎入之用
- 八，把手柄 在近距離時便于提攜
- 九，把手柄前後座
- 十、放熱孔 爲使空氣易于進出和緩槍管熱度可減輕重量
- 十一套筒脚 前接套筒管後連套筒尾中受托槍架卡合

十二固定螺絲 以之連絡套筒脚與套筒尾

十三套筒尾 後與機關匣相接上可放給彈机

十四机關匣蓋孔 為供機關匣蓋軸穿入以固定匣蓋

十五退彈孔 專為彈壳退出之經路

十六漏油管 使油流出之用

十七彈倉座臂^{缺槽} 放置彈倉座用

十八彈倉座臂袋 使彈倉座臂插入以穩定之用

十九機鎖匣蓋前駐筭 專為阻止機鎖駐筭以免機鎖收縮時匣

機鎖匣蓋蓋隨之上前而脫落

第二節 機關匣部

一，機關匣 容納機關防護沙塵及碰損之用並限制各件運動

于一定地位

二，機關匣左右牆 設有機關滑機各引導片以維持機關及滑

機運動之路線

三，機關引導片 引導機關沿其線以運動方不致脫軌並裝彈

片經此上下滑動以便裝退

四，滑機引導片 爲滑機運動之軌道

五，機簧裝置後駐筭 阻止機簧裝置退後

六，閉鎖鈕 以鈎連閉鎖扳

七，閉鎖鈕軸—簧—圈套 鈕軸是保持鎖鈕地位簧是施彈力

使鈕始終向後鈎圈套是維持鎖軸

安全

八，閉鎖鈕軸孔 專供閉鎖鈕軸穿過

九，機關匣蓋 裝設表尺並藉以啟閉

十，表尺 專用以定距離之遠近

十一機關匣蓋壓簧 在裝彈片因塵埃及高舉等後退時不能落

下則借此以壓下使機關循軌追前進

十二箱機筭 機關後退時上部筭入其中以維持方向

十三方鈕 卡緊匣蓋以免震動脫離

十四方鈕孔 專使閉鎖鈕上輪廓吻合之用

十五方鈕簧 撐方鈕後退使吻合閉鎖鈕上廓

十六方鈕螺絲 保正方鈕位置

十七匣蓋軸 以之連絡匣蓋於套筒尾

十八機關底板 設置扳火機件

十九扳條 射擊時專司扳動扳挺

二十扳條過樑 位置於扳條頂以其突起故能緊靠扳挺而引動

之

廿一 扳條螺釘 限制扳條不得左右移動以免過樑不能靠壓扳

挺

廿二 扳條簧 借其彈力張扳條上前

廿三 扳條座 安置扳條簧于其間

廿四 扳條座螺釘 固定扳條座用

廿五 滑機溝 爲滑機運動軌道

槍把 廿六 握手 射擊時供手作握把以爲食指扣機便利自然

廿七 護圈 保護引鈇免致撞損

板機 廿八 引鈇 用以引動扳條

第三節 槍托部

一，閉鎖扳 閉鎖機關匣後牆

二，左右閉鎖片 能限制滑機後退時不能過度

三，鎖扳 機柄經反撞圓軸之限制退後即生反撞力及機簧作用猛向前進故以之稍阻使不得上前過急

四，反撞圓軸 限制機柄不過向後退並為安置鎖簧用

五，圈套及鎖釘 圈套是免鎖板脫落鎖釘妨鎖扳不固

六，機簧裝置後駐筍 阻止機簧裝置後退

七，鎖扳軸孔 專為穿鎖扳軸用

八，後籬 連絡閉鎖扳與木把 槍

九，閉鎖門 附有駐筍為卡緊與放脫閉鎖扳用

十，閉鎖門駐筍 專司門閉後籬

十一，槍托木把 射擊時以之抵肩俾瞄準擊發容易

第四節 機鎖裝置部

馬克心式輕機關槍暫行操作法之研究

一，機鑽裝置 連絡滑機以引槍管上前

二，機鑽匣蓋盒為存貯機鑽及零件以免塵侵入或碰損

三，機鑽 擊發時後坐力將槍管機關滑機推後不能自向前去

借此鑽之縮力再拉上前

四，蟠簧 能放鬆簧力

機鑽螺釘，蟠簧軸 專為鬆緊機簧用

六，機簧鈎 鈎于曲短鍊與滑機連絡

七，蟠簧蓋 隨簧大小以引簧力推片前後

八，鬆緊螺釘 專供旋轉蟠軸用

九，簧力表 標明簧力度數以便考察簧大小

十，簧力指標 指明簧力已到若干度數

機鑽盒

十一機簧駐筭 用以抵住套筒尾上之前駐筭妨以匣蓋向前

十二機簧駐筭橫挺使機鎖駐筭確實抵住前駐筭

第五節 給彈機部

一，給彈機 能收納彈帶推送子彈

二，彈帶推片 推彈帶缺 左右移動

三，彈帶推片挺 一端連絡推片曲挺 一端籍入推片借曲挺之

力撥推片左右移動

四，彈帶推片曲柄 隨滑機前後運動而撥動推彈片挺

五，彈帶缺 能卡緊彈帶隨推片推送子彈

六，彈帶缺簧 能撐彈帶缺 向下壓送彈帶

七，推彈簧 推送彈頭使引火帽露于出彈孔以便裝彈片吮吸

八，保彈簧 卡緊子彈不許左右移動務正對裝彈片缺槽

九，保彈帶 使彈帶滑動容易

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

十，保彈帶軸

抵

一方面固定保彈帶及挺二方面退彈帶時將此軸片左扳彈帶挺即可下而彈帶便能自如拉出

十一彈帶挺

利用尖角能撐緊彈帶不能後退

十二保彈帶軸簧

能用其力將彈帶挺撐向上以緊壓彈帶

十三出彈孔 專為出子彈之用

第六節 槍管部

一，槍管 能發射子彈增長距離

二，槍管套筒 穩定槍管命中精確並增大面積俾受瓦斯反撞

力多退後力大

三，石絨圈

專以纏石棉絨使槍管退後時不致與套筒擦損水機並以堵塞筒內之水不使流出

四，滑機左右筭 專爲連絡滑機一致運動以便推動機關
五，槍管座 穩定槍管並設有缺口與機關裝彈片吻合

第七節 機關部

一，機關 爲堵塞槍管及裝退子彈之用

二，裝彈片 專爲裝退子彈

三，裝彈片挺 隨曲挺運動撥裝彈片上昇以便裝退子彈

四，扳鈎 其短臂籍入撞針凹部故能扳撞針後退緊壓撞針並

有缺口與扳挺頭連合

五，扳挺 在扳鈎扳撞針向後時此挺頭與扳鈎腹部缺口吻合

可擋扳鈎不得復上前撞針簧卽被此挺與撞針緊壓
至扳條拉後扳挺頭卽脫出扳鈎腹部缺口撞針放鬆
卽猛伸張而擊發

六，撞針 擊發子彈引火之用

七，撞針鑽 用彈力撐撞針向前

八，曲挺 和連機關合運動前進時此挺向前即壓橫挺使不得

擋阻撞針前進至退後此挺下壓扳鈎同時撞退後並能鈎動裝彈片挺使之上落而裝退子彈

九，橫挺 阻止撞針不得自由上前

十，保持帽 鞏固撞針制管處缺口並限制扳挺太過上前撞擊

撞針鑽

十一支簧 阻止彈壳不規則之落下務使正對退子孔方免遺落

機關匣內

十二 彈鈹 能照合子彈火帽以抽出子彈並遺下時能卡緊對

正槍管

十三彈鈹簧 施彈力將彈鈹壓出外面以便裝彈

十四彈鈹簧蓋 閉鎖彈鈹簧及彈鈹之用

割栓 十五制管及鎖釘 固定各關係扳挺 扳鈹撞針簧保持帽等

十六豎挺 限制裝彈片不能脫出並抵撞針簧與扳挺台緊

十七機關體 容納機關各件

第八節 滑機部

一，滑機 能連絡槍管機簧與機關並牽動給彈機使各件協同運動

二，滑機左右牆 專以之連槍管及給彈機

三，機關座 連給機關擊發時傳達機關退後力于各活動部件

四，裝彈片扁簧 能卡裝彈片使不稍偏而正對子彈之引火帽

以便裝退子彈

五，給彈機曲柄缺口 用以鈎動給彈機曲柄使推送子彈

六，機柄 開閉機關裝填子彈

七，機柄軸 專爲連絡機關機柄曲鍊等

八，曲鍊 一端鈎于機簧他端繫之滑機以取連絡

九，補助力管 穩定槍管命中精確補助槍管後座力

十，避火罩 能照位槍口在夜間射擊時籠其火光以蔽敵目而

免敵人偵知已之位置

第四章 故障之原因

本槍機件雜多苟有一部不靈卽生故障欲修正之必先察故知障之原因茲分述於左

第一條 一般之原因

給彈機

(一)彈帶裝入彈匣內偏斜不正

(二) 彈帶損傷或洗滌未乾

(三) 彈帶上之銅隔片破裂或彎曲不直

(四) 子彈在彈帶上裝置不整齊或裝置日久有生鏽及脫落處

(五) 灰塵太多或藥渣碎銅等存留機盒內

(六) 給彈機安置之地位不正確

(七) 機鑷裝置鬆動或子彈未正對中心軸線

(八) 向後活動之機件阻滯不靈

(九) 子彈未完全送入膛內

第二條 機柄向前不歸原位之原因

(一) 槍管前端或其後端石絨太緊或太鬆或脫離槍管

(二) 槍管有損壞處

(三) 槍管阻滯於槍管孔中

(四) 彈底偏斜進入槍膛

(五) 已擊發之空殼存留於裝彈片上

給彈機

(六) 裝彈片到彈匣之給彈處動搖太大

(七) 彈缺阻滯或露出於裝彈片外太少

(八) 機簧過鬆或損壞或機關蓋卡于機關引導槽外

(九) 豎挺損壞

(十) 豎挺簧梢損壞

(十一) 裝彈片挺之後脚碰擠曲挺

(十二) 滑機之滑道損壞

第三條 機柄向上不歸原位之原因

(一) 給彈機內之平面爲子彈底之銅殼磨損

(二) 洋支簧損壞或已用盡

(三) 豎挺鬆動或有損壞

(四) 洋支簧損壞 彈夾

(五) 銅殼底偏斜不平

(六) 裝彈片安置於機關上搖動太大

(七) 彈底經行路線用盡或損壞

(八) 射擊太多子彈爆發以致藥膛膨漲

(九) 有銅殼碎片餘存於裝彈片上

彈鎖 (十) 退子管鬆動或無力推出子彈或有損壞或太長

(十一) 退子管(鎖)鬆動或損壞或已用盡

第四條 機柄向後不動之原因

射擊時機柄忽然向後不動亦未緊靠原位詳細檢查見槍管未全向前機關因此不能向上其原因如左

(一) 彈藥量太少 瓦斯力薄不能反坐

(二) 石絨太緊 (此弊於開始射擊時發生彈即不能連發)

(三) 槍管下銅圈鬆動

(四) 彈藥膛存有銅片或火藥渣滓

第五條 機關曲柄不能緊靠原位之原因

(一) 因機鑽太緊或太鬆

(二) 短鏈曲柄內軸不平正或轉灣處有損壞

(三) 裝彈片上太少

(四) 機關對槍管之方位參差

(五) 給彈機內之保彈鑰損壞或子彈不在正中

(六) 彈帶推片損壞或推片挺及推片曲柄曲柄筭等損壞

(七) 引彈鑽損壞或不潔淨

子彈列

橫

(八) 退彈鑷偏移或不潔淨

(九) 挺鑷損壞

彈

(十) 缺鑷損壞

(十一) 引彈鑷或挺鑷之損壞

(十二) 彈(銹)帶之鑷銷鬆動

第六條 空彈射擊時故障之原因

(一) 槍口套與管口套之間隔太小

(二) 管口套脚或外身損壞

(三) 管口套之圓孔與槍口套圓孔太大

(四) 機簧太緊或太鬆

(五) 補助力管染有灰土或有他質

(六) 補助力管上零件被射擊震鬆

馬克沁式輕機關槍暫行操法之研究

第四章 射擊不確之原因

射擊間毫無故障惟射彈命中殊欠精確其原因分言於左

第一條 套筒部之原因

(一) 準星鬆動或高低不合或發亮色

(二) 支脚架之圓盤或盤中圓軸損壞或鬆動

(三) 槍管前後兩圓孔磨壞

(四) 槍管上之石絨磨滅

第二條 機關匣之原因

(一) 機關匣在套筒之後鬆動不穩

(二) 機關匣之裝置不正確

(三) 機錨有損傷之處

(四) 機關匣蓋軸損壞

關座

連絡

第三條 表尺部之原因

- (一) 表尺桿彎曲或地位不確
- (二) 表尺鬆動或偏向側面或太高太低
- (三) 槍口偏向一方或斜對準星

第四條 槍管部之原因

- (一) 槍管不潔淨或膛線磨損
- (二) 槍管彎曲不直
- (三) 彈藥室損壞

(四) 槍口偏斜

(五) 口徑磨傷

第五條 滑機部之原因

- (一) 連結槍管之圓孔或連結機關圓孔損壞

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

(二) 曲挺與機關脚有一部損壞

(三) 機關尾部損壞

第六條 機關部之原因

(一) 裝彈片鬆動或已損傷

(二) 曲柄與機關脚鬆動或有一部損壞

(三) 機關脚損壞

(四) 扳條地位不正確

第七條 不發火之原因

大

射擊之際扳動引鉄不能發火其原因概如左

(一) 機關地位不正確或機件鬆緊不適當

(二) 彈藥外週損壞或不合膛室或藥筒變形

(三) 裝藥損壞或雷管損壞

扳機

(四) 彈藥板向上太少

(五) 撞針損傷或撞針尖磨毀

(六) 機關內撞針簧無力或損傷

(七) 橫挺鬆動或損傷

(八) 板挺脚損傷

(九) 板鈎頭損傷

(十) 子彈鬆動或偏斜不正

第八條 不拉子之原因

(一) 子彈未至定位

(二) 彈帶准片損壞

(三) 彈帶夾長臂斷

彎

(四) 彈帶損壞或銅夾片雲曲或損壞

馬克沁式輕機關槍暫行操法之研究

七〇

(五) 推彈簧及保彈簧損壞

(六) 保彈帶及彈帶損壞

第五章 檢查法

第一節 射擊前之檢查

輕機關

馬克沁式槍機件複雜倘非射擊之前留意檢查則臨時發生故障

貽害殊大

第一條 檢查之注意

射擊之前槍長及射手須將各活動機件詳細檢查一週其應注意之項如左

(一) 灌水孔及出水道閉緊與否(水放熱式)

(二) 出汽管是否擰緊於套筒頭上(水放熱式)

(三) 槍管放置於槍座上是否穩固

(四)支脚緊陷地面

(五)撐緊補助力管如石絨線不堪再用即當更換

射擊時

(六)按照用度數加補助力管於槍管頭上(空彈射擊時)

(七)檢查涼水是否清潔然後灌入套筒內但不可過滿離灌水孔

約空二生的(水放熱式)

機關匣

(八)檢查槍管及退彈管內有無渣滓及塵土

(九)查視槍機關及機關上各零件與銷釘等是否裝妥

(十)各活動機件所塗之油是否適當凡連結轉動之處更宜注意

塗以充分之油

裝置

(十一)機簧匣內須清潔並旋定應用之度數

(十二)給彈機各零件是否活動

(十三)子彈在彈帶上是否整齊

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

(十四) 備用各件是否完全

第二條 檢查之手續

檢查之手續分 A B C D 次第行之其法如左機

A (1) 卸下機鑽 (2) 卸下彈匣 (3) 視察各活動機件有無故

障 (4) 檢查彈匣上之推彈片左右移動是否靈便

B (1) 安上機簧 (2) 安上彈機 (3) 檢查滑機 (4) 視察機關

(5) 視察槍身及槍管 (6) 檢驗表尺

C 將機關匣右側曲柄前後轉動數次

D 檢查把各部及保險機並壓捺鈕驗其是否靈活

第二節 射擊時之檢查

射擊間遇有故障應先行如左之檢查

(1) 扳動機柄 (2) 平拉彈帶向左移動 按上法施行如無效果

槍

裝置
給機
裝置

扳条扳機

則掀開機關匣蓋查視匣內但射擊前須擦拭乾淨其各動件無妨塗以較多之油凡射擊暫停之時即用毛筆在裝簧片機關槍管滑機彈帶推片機簧等處拭淨塗油

套筒內水如溫度過高於暫停時宜即換以冷水（水放熱式）暫停之時各幹部須親自檢查不准有子彈存留膛內並督飭將槍管內渣滓拭淨

第三節 射擊後之檢查

射擊完畢退出彈帶安妥保險機然後用銅質曲桿查視槍管及退彈管內有無子彈在內檢查畢即舉手高聲呼第幾槍好蓄水之套筒須將內貯之水放完再將機彈旋鬆至最小之數爲止槍管及各活動部宜即拭淨塗以適當之油

第四節 妨碍射擊一般之原因

機關槍零件浩繁各有功用且不可有毫釐之差故平時須細心研究免至射擊時忽生障礙既生故障瞠目不知修理是宜注意也一般妨碍之原因如下

1. 簧力大小不適機關槍運動不靈過鬆機關不能復原過緊裝彈片太向上不在原位均不能裝彈擊發
2. 滑機兩牆及扳條有彎曲損壞不符
3. 子彈帶偏差及子彈不齊
4. 槍管內有火藥渣滓不甚潔淨及有碎彈壳落匣內
5. 石絨圈過粗
6. 彈帶 缺簧過 軟
7. 子彈及彈帶不潔淨
8. 撞針頭短或彎

9. 鎖釘鉄絲脫落

第五節 妨碍射擊原因附考證之研究

一、彈鈹簧之軟硬

此簧過軟而不能卡緊子彈即有移動不正之弊妨碍運動過硬即彈鈹頂出過多不能啣取子彈而碍連放欲去此弊急換適宜之簧

附考證此簧之軟硬在射擊時忽然停止即啟機關匣蓋視之見裝彈片上未啣子彈或已啣住歪斜不對槍膛即知此簧過軟若裝彈片在下尙未上到子彈引火帽或已有子彈在上而不滑動即知此簧過硬

二、支簧之軟硬

此簧過軟而子彈壳遺落或不能對正退子管如此簧過硬而子彈壳滑動不易均可阻擋機

彈

關之運動即妨碍連放

三，撞針簧之軟硬

此簧過軟使撞針撞擊力小不能發火且易

灣曲過硬撞簧進退不易且易斷折

四，撞針尖灣曲

此尖端灣曲即不能對於子彈之引火帽故亦

不能擊發

附考證在不能連發時開匣蓋見機頭在前並未離開

槍

檢管即知子彈未響將機頭取出見子彈火帽

撞歪凹心係撞斜灣曲如見引火帽已撞而不

深者係撞針軟若已正而深者想係子彈之故

五，裝彈片挺過高

此挺過高機關運動不易此時可將挺下面

稍高處銼去微些

六，推彈簧之軟硬

過軟不能推子彈引火帽外出裝彈片上昇

即啣不住過硬子彈披推出過多擋住裝彈片上昇且易碰損

附考證視機關運動時裝彈片兩耳于引導片壓緊即係裝彈片挺過高之弊如見裝彈片已上至合宜處並未啣住子彈即推彈片過軟若不能上至適宜處即推彈片過硬子彈露出

前

多阻止進上昇

鑽鑽

七，滑機左右牆下灣

左右牆前端之鈎住給彈機曲挺若下灣則脫出不能吻合于是即不能連絡一致運動右牆同時彎曲則勢必卡緊滑機溝不能運動

附考證機關及滑機後退移動給彈機之不動則

爲曲挺脫出缺口

柄

八，扳條灣曲

此條灣曲即不能扳扳挺向後撞針不得向前擊

發

九，機關曲挺長短不宜

過長則滑機與槍管之間不能伸直連

動如過短則不能進至槍管擊發引火帽

十石棉絨過多過少之弊

過多則妨碍槍管運動過少則受模蕊

損壞（水機並易流水）

十一用人力拉彈帶之弊

如用力向左拉即往往彈帶推片尙未

向左時則子彈已拉至中間卡住彈帶

推片不能左右移動而下之曲挺擋滑

機鎖連槍管都不能運動可不必用人

力拉

第六節 機柄停止角度與射擊關係

檢查圖

E 註子彈帶不符合

D 註拉簧刀大板

C 註油泥土污等物

各件緊

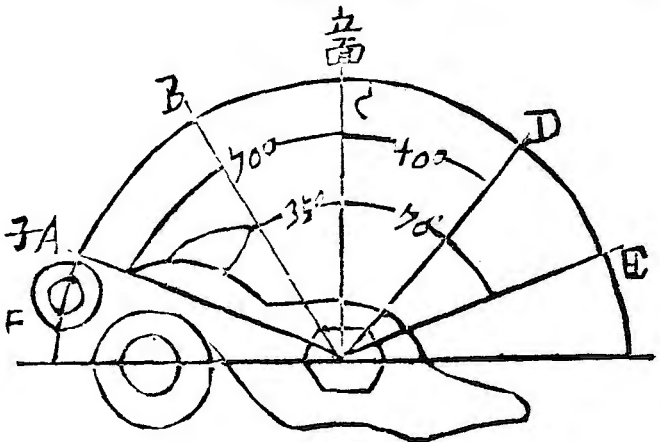
B 註斷子殼放膛

A 註子彈緊

F 註合式

第一圖

前 後



第七節 檢查之手續

檢查之手續分 A B C D 次第行之其法如左

A (1) 卸下機簧 (2) 裝置 卸下給彈機 (3) 視察各活動機件有無故障 (4) 檢查給彈機之推彈尾上左右移動是否靈便

B (1) 安上機簧 (2) 裝置 安上給彈機 (3) 檢查澗機 (4) 視察機關 (5) 視察槍身及槍管 (6) 檢驗表尺

C 收機關匣 右側曲柄轉動數次

D 檢查槍把及保險機並扳條是否靈活

第六章 修理法

故障之原因既非一端修理者必須立時辨別而整頓之庶不致妨碍戰鬪之進步

空響射擊較易發生故障蓋木塊及裝藥之渣滓較多倘存留於膛

子孔

線內或藥室內或飛入機關匣與機關及退彈管內則機件立即阻滯不靈但阻滯因發生之時而分兩種有在射擊開始時即生阻滯者有射擊已久而忽生故障者

射擊開始時之故障

凡射擊開始即生故障者蓋由於槍長與射手檢查疏忽所致茲述普通之修理法如左

(一) 將機簧指標旋至適當度數 按平日之性質及現在之度數適當加減之

(二) 將管套旋轉之數對正使之合宜

(三) 檢查絨線是否過多

(四) 將各活動機件塗以適當之油

射擊間之故障

射擊間之故障原因不一故修理之法亦不一茲分論於左

第一條 射擊忽止之修理法

射擊之初速度及効力均佳忽有一彈不發再裝一彈仍不發其原因自不在子彈與給彈機而在機關無疑矣

射手

擊兵即將機闕取出檢查撞針尖及其簧並他機件有無損壞檢查機關之際須一面將備分機關安上使用以免中止射擊如壞處既已查得即取備用機件更換壞件如能即時修理則避入蔭蔽地修理之

第二條 機柄向上不歸原位之修理法

射擊間忽生故障機柄向上不歸原位射手覺機關匣內有機件與他物相碰撞

射手掀開機關蓋見機關匣內有銅殼其原因在支簧損壞乃致退

子孔出之彈殼不能送退彈管內

修治法先用備分件之支鏹更換其損壞者另行修理

第三條 機柄忽向後不動之修理法

射擊間機柄忽向後不動亦未緊靠原位其槍管未全向前則修理法如左

(1) 補助力管卸下重新旋轉

(2) 重整石絨圈

(3) 更換槍管

(4) 將銅殼用匙夾出並用通條拭淨槍管

第四條 射擊速度漸減之修理法

射擊速度漸減終至忽然停止乃藥渣或灰土太多之過

修治法擦拭機關與滑機並重新塗油最宜注意者乃裝彈片因其

容易沾染烟渣故遇時間即須擦淨而塗以油

第五條 機柄向上堅定不動之修理法

射擊間忽然阻滯機柄向上堅定不動

先將機關匣蓋掀開由上面視察機關不可勉強使之轉動

其原因在給彈機內之子彈不正裝彈片不能夾住子彈致生阻滯

修治法先用曲銅桿壓裝彈片向下再平拉彈帶向左使子彈得到

正中正對裝彈片如仍不合即將彈帶或給彈機取下重新裝彈

第六條 修理之注意

修理故障時須有如左之注意

(一) 凡有故障須即修理但不可強使之轉動

(二) 緊要時遇有故障速易機關或重裝子彈或以他備用件更換

之不可中止射擊

(三) 凡備用品箱內所有機件原爲濟急而備如機關中之零件易壞難修苟遇此等故障宜即更以備用品

(四) 凡遇故障可將機柄先行前後搖動察其原因但不可勉強
(五) 凡遇故障先搖機柄次拉彈帶如仍不合始准掀開機關匣蓋而細察之能檢查知故障所在則自能適當修理未明列者屬之

第三編 槍件之名稱

第一、馬克沁式輕機關槍九大部分

甲、套筒部(分四)

一、套筒管(身)(附有放熱孔)(附保險箍)

1. 螺紋孔

2. 準星「準星尖」「準星座準星螺絲

3. 負革鈎耳

馬克心式輕機關槍暫行操法之研究

4 把手柄

5 把手柄
前座
後座

二、套筒脚(座)(附箍)

1 支脚架箍

2 支脚架箍閉鎖螺

3 支脚架箍座

4 固定螺釘

5 灌水孔

6 灌水孔螺絲蓋及小練

7 噴汽孔(二個)

8 噴汽孔木樺

9. 噴汽孔蓋及小練
10. 噴汽孔蓋放汽管

三、套筒尾

1. 機關匣蓋軸孔(附銷釘及小練)
2. 給彈機槽(附有彈倉座掛鉸槽)
3. 彈倉座臂袋
4. 機簧盒前鈎筭
5. 機簧盒鎖挺駐筭
6. 槍管座
7. 退子孔
8. 槍管洞
9. 漏油孔

四、機關匣後牆板（與槍托吻令不可輕易拆卸）

1● 補助力管（在套筒前端）

2● 機關匣兩牆插槽

3● 左鎖片「附機簧盒卡筭」

4● 右鎖片「反撞挺」反撞圓軸「反撞圓軸鎖圓及鎖釘」

乙、機關匣部（分三）

一、機關匣蓋

1、方鈕「方鈕鑽」「方鈕螺釘」「方鈕駐釘」

2、表尺

3、筭機筭

4、壓鑽

二、機關匣左（右）牆

1. 引導機關片(在上)

2. 引導滑機片(在下)

3. 閉鎖鈕軸孔「閉鎖鈕軸」閉鎖鈕鑽「閉鎖鈕圈及丁
「方鈕鼻」

4. 後牆板軸孔(銷丁及圈並割栓)

5. 機關匣駐釘(十個)

6. 長方缺口

7. 機鑽盒卡筭

三、機關匣底

1. 扳條「扳機座」

2. 扳條螺釘

3. 扳條鑽

4. 扳條鑲座

5. 扳條鑲駐釘

6. 滑機溝

7. 機把

8. 護圈

9. 扳機

10. 保險機「保險片」保險片鑲「保險片軸」保險片鑲管「

丙、鎗托部

1. 托前踵
後

2. 頁革孔

3. 閉鎖扳

4. 閉鎖板卡片

5. 閉鎖門

6. 閉鎖門駐筭

丁、瞄準具部(分一二)

一、表尺

1. 表尺座

2. 表尺鉸(附丁)

3. 表尺鑽

4. 表尺鑽軸丁

5. 缺口(照準門)

6. 遊標

7. 遊標鑽

8●遊標簧駐管

二、準星

1●準星脚

2●準星座

3●準星尖

4●準星螺丁

戊、機簧裝置部(分六)

一、機簧盒

1●機簧盒鎖挺

2●機簧盒鎖挺簧

3●鎖挺栓

4●機簧盒前勾

5●機簧盒後駐筭

6●簧力表

7●機簧螺釘孔

二、機簧體

1●機簧體鈎

2●管簧

三、機簧螺丁

四、旋柄

五、蟠簧

六、簧力指標「簧力推片」

巳、給彈機部(分三)

一、給彈機體

馬克沁式輕機關槍暫行操法之研究

1● 彈帶孔

2● 出彈孔

3● 彈帶挺軸孔

4● 彈帶推片曲柄孔

5● 彈帶推片引導槽

6● 推彈簧

7● 保彈簧

二、彈帶挺軸

1● 彈帶挺軸鈕

2● 彈帶挺軸簧

3● 彈帶挺

4● 保彈帶

5. 保彈帶割栓

三、彈帶推片

1. 彈帶鉞

2. 彈帶鉞長臂

3. 彈帶鉞鑽

4. 彈帶鉞栓

5. 彈帶推片挺

6. 彈帶推片挺割栓

7. 彈帶推片曲柄

8. 彈帶推片曲柄筭

庚、機關部(十一)『機關內』所有一切之制管均從左插入割栓均從右插入左右之分以裝彈片面向鎗管爲準」

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

一、機關體

1、機關頭

2、機關頭筭

3、裝彈片引導綫

4、撞針孔

5、機關蓋

6、曲挺座

7、曲挺

8、撞針引導槽

二、裝彈片

1、裝彈片兩臂

2、裝彈片引導槽

3、彈夾

4、彈夾鑊

5、彈夾鑊蓋

6、撞針孔

7、彈支鑊

三、裝彈片挺(計兩個)

四、橫挺『橫挺鑊』橫挺銷『丁』

五、撞針

六、板鈎(制管制栓)

七、扳挺(制管制栓)

八、撞針鑊

九、豎挺(豎挺銷丁)

十、保持帽制管制栓

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

辛、滑機部

- 1 滑機右牆
- 2 滑機左牆
- 3 引導機關綫
- 4 引導機關槽
- 5 裝彈片鎖
- 6 機關曲柄
- 7 機關脚
- 8 機柄
- 9 機柄座
- 10 機關曲柄座
- 11 滑機左牆缺口

12 機鎖練

13 機鎖練曲柄

14 機鎖練曲柄座

15 槍管座耳孔

16 展望孔

壬、槍管部

1 槍管

2 槍口套

3 石絨圈槽

4 槍管座銅圈

5 槍管座

6 槍管座兩耳

馬克沁式輕機關槍暫行操法之研究

7. 來復綫膛(四條)

8. 彈藥膛葯膛坡膛彈膛

第二、馬克沁式輕機關槍附屬件

甲、支脚架

1. 左脚桿

2. 右脚桿

3. 支脚架箍連絡盤

4. 支脚架座卡筭(附螺絲尺簧)

乙、補助力管(在套角前端)筒

1. 補助力管內外壳

2. 避火罩

3. 瓦斯孔

丙、彈藥箱（附有「彈倉」「彈倉軸」「引導彈帶軸」）
丁、彈倉座（安置於給彈機槽下方）

1●彈倉座掛鉤

2●彈倉座脚與鎖挺

戊、零件箱（附油壺）

1●各種備份零件

2●分解給合及擦拭用各項器具

3●石絨

己、裝彈機

一、裝彈機體

1●咬帶鉤（二個）

2●壓彈鉸

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

3● 壓彈鉸鎖

4● 卡機桿

5● 旋桿

6● 底板圈

二、納彈巢

1● 納彈巢螺丁

2● 給彈板

3● 曲挺

4● 曲挺鎖

5● 曲挺螺丁

6● 遮板

三、轉軸

1● 握把

2● 握把螺丁

3● 握把螺丁練

4● 螺紋圈

5● 送子鈎

6● 彈形錐

7● 齒釵

8● 聯綴套

9● 鋼管

10● 引彈錐

11● 套輪

12● 鋼套

四、轉輪

馬克心式輕機關槍暫行操法之研究

馬克沁式輕機槍關暫行操作法之研究

1●轉輪活塞

2●轉輪活塞簧

3●彈帶駐丁

庚、負革

1●前鈎

2●後環

辛、雨覆

1●番布製

2●油布製

3●皮製

壬、備用槍管(藏於皮套附有通條一根)

癸、水壺(08、15用式)

附錄

馬克沁式輕機關槍分解(結合)擦拭及平時保存法

一、普通分解(結合)

- 1● 開機關匣蓋
- 2● 取下機關
- 3● 取下給彈機
- 4● 取下機簧裝置
- 5● 開槍托
- 6● 取出滑機與鎗管
- 7● 卸開槍滑機

結合時反對順序

馬克沁式輕機關槍暫行操作法之研究

二、特別分解（結合）

1. 此種分解須有官長命令或經許可時方能行之
2. 先行普通分解後。再將機關給彈機機簧裝置三種之細件分解（結合）

一機關之詳細分解及結合法

1. 先持出保持帽割栓再打出制管取下及保持帽撞針簧
2. 卸下裝彈片挺
3. 打出扳鈎割栓再打出制管取下扳鈎
4. 打出挺割栓再打出制管取下扳挺
5. 壓住橫挺取出撞針
6. 敲出橫挺銷釘取下橫挺
7. 敲出豎挺銷釘挑出豎挺

8. 卸下裝彈片(附註)「彈夾簧蓋及彈夾簧等無拆卸之必要故從畧」卸機關時須先扳放撞針使成發大後之狀態

結合次序反而行之

二給彈機之詳細分解及結合法

1. 敲出彈帶推片挺割栓再敲下彈帶推片曲柄則彈帶推片自然脫離

2. 卸下彈帶推片

3. 敲出彈帶夾栓卸下彈帶夾則彈帶夾簧自然脫離

4. 敲出保彈帶挺軸割栓拔出保彈帶挺軸則保彈帶及彈帶挺自然脫離

結合次序反而行之

三機鑽裝置

1. 扭下機簧螺釘
2. 取下蟠鑽
3. 取下機鑽體結合順序反而行之件無拆卸之必要（從

（注意）須分解結合時按順序排列於潔淨布片或棹畧檯上

三、應注意之件

1. 各部份分解結合遇有制管割栓等須用鐵鎚敲時不可直接用鐵鎚敲敲時務必用鐵（銅）小棍或木片墊好再敲在敲時不可太用力亦不可繼續猛敲須用適當之力以免損壞

2●機關分解(結合)須以兩士兵實施之以一士兵用手掌墊好機關體於棹上或地上其他一士兵敲出割栓制管等以行分解(結合)

四、擦拭法

1●普通擦拭法

將普通分解各部(但滑機及鎗管不必取出)及鎗之外部施行擦拭先由內部次及外部用乾布擦拭後塗以適當之油

空包及實彈射擊後須速行擦拭清潔即塗以稍多之油經數小時後更擦拭一次爲要

附屬件亦應常擦拭塗油

普通擦拭法係用于日常及出操前後之擦拭

2. 精密擦拭法

將特別分解各件及鎗之外部施行擦拭先由內部及細件次及外部先用乾布擦拭後塗以適當之油

3. 須厲行普通擦拭射擊後須即行普通擦拭二回再行精密擦拭一回每一月依當時狀況然至少須行精密擦拭二次

五、平時保存法（鎗及附屬件）

1. 放置放乾燥之處（不可靠牆及放在濕地上）
2. 厲行擦拭塗油（切不可使其稍生鏽）
3. 不可以磚末及沙布等擦拭
4. 擦拭時不可用暴力不可使細件落地
5. 在擦拭時不可分解之件萬不可分解
6. 無故不可常開機關匣蓋及機關

7. 扣引扳機

8. 放鬆簧力指標

9. 補助力管平時亦須裝上使鎗身不因受外力而搖動

10. 注意擦拭一月以上不用時全部須塗以瓦士林油

六、附裝彈機之用法

裝彈機之用爲將子彈裝入彈帶而使其在帶上有一定劃一之位
置其用法及應注意各事說明如下

1. 用螺絲丁將該機裝在凳上或其他種木器上

2. 掀彈帶推進引輪莊簧向上使上下二進行輪分離

3. 裝彈帶壓板向左以便置入彈帶任彈帶各眼子須先用彈帶
檢子預先通過一次以便子彈易于裝入並須將第一顆子彈

用手裝好

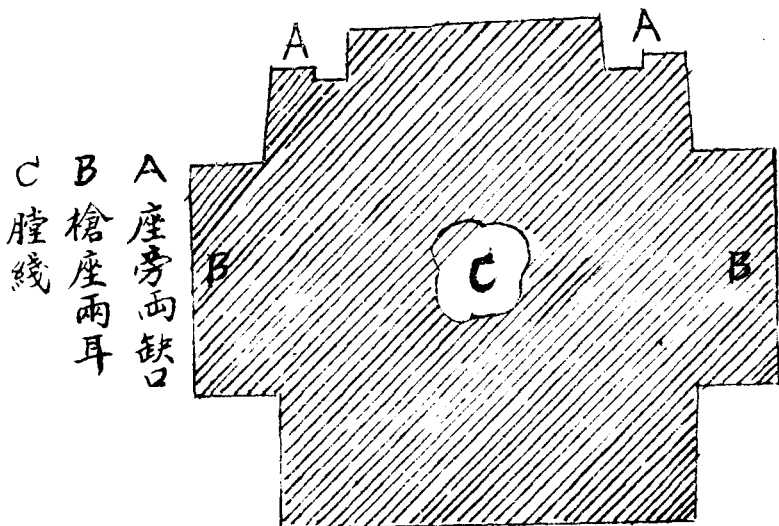
4 置子彈入漏槽並將搖手向左搖轉此時卽有子彈一枚由漏斗跌下而留于所示之位置

5 末將撥針架略爲撥起置入事前備好之彈帶令彈頭適進入彈帶之第二眼子內然後推回壓板並將壓簧蓋上扣緊此時將子彈繼續置入漏斗並向右搖動搖手則子即繼續裝入彈帶矣

注意一 上下兩撥針爲撥開子彈帶眼子使其上下開張以便子彈納入其位置甚爲緊要裝彈時須令二針鋒上下相對接觸不可交叉不可相距過遠

注意二 下進行輪之下置有扁簧以調節該輪之轉動該簧鬆時裝彈生障礙須時常視察繫緊之

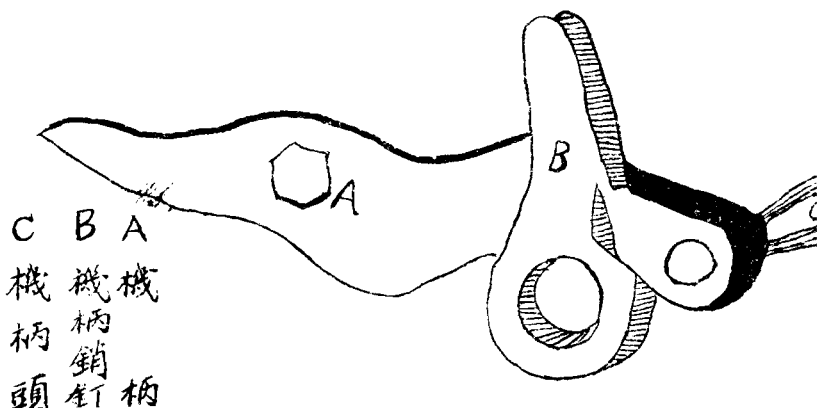
第一圖
槍身座橫断面



A 座旁兩缺口
B 槍座兩耳
C 膛綫

第二圖

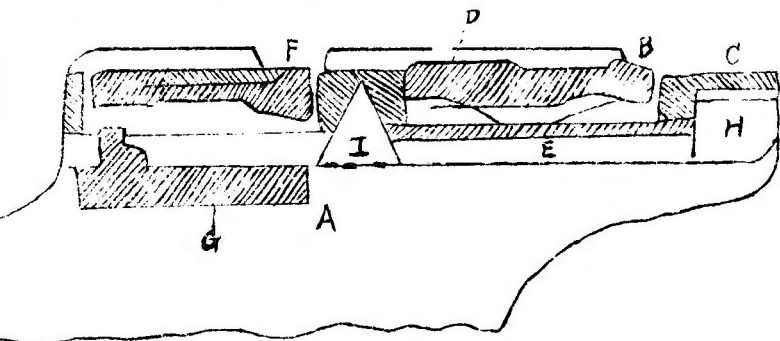
機柄及柄銷釘側視形



A 機柄
B 機柄銷釘
C 機柄頭

圖 三 第

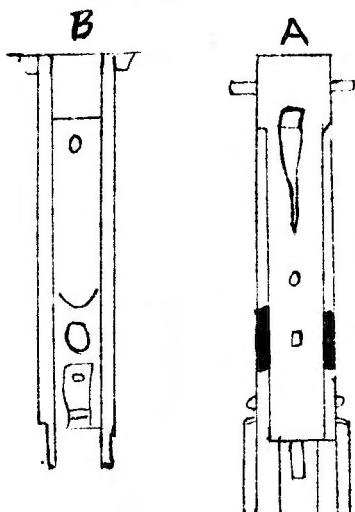
面 斷 縱 片 彈 裝



- A 機閂體
- B 彈銜
- C 裝彈片
- D 彈銜鑽
- E 彈銜蓋
- F 支鑽
- G 豎挺
- H 機閂頭
- I 撞針孔

二

裝彈片

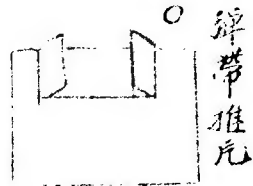
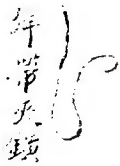
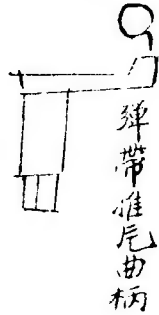


A 前視圖

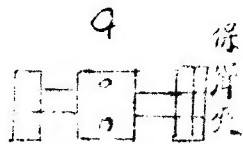
B 後視圖

第四圖 彈匣之零件

撥彈提

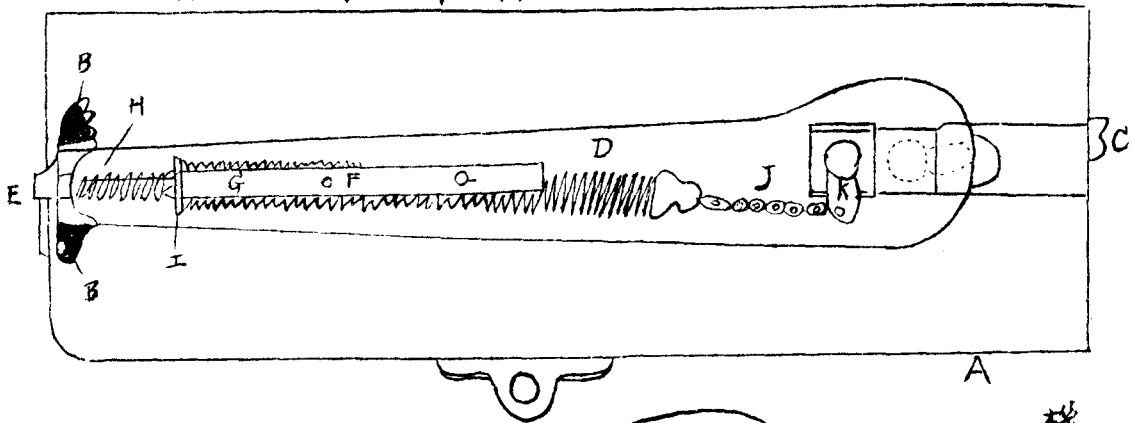


退彈鉗



彈帶推尾

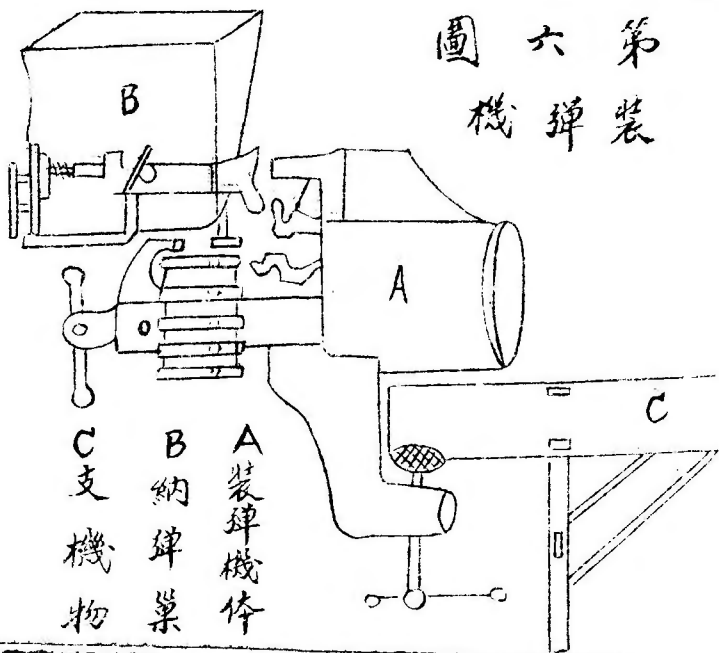
A 面 斷 縱 匣 鑽 機



機 鑽 匣 下 視 形

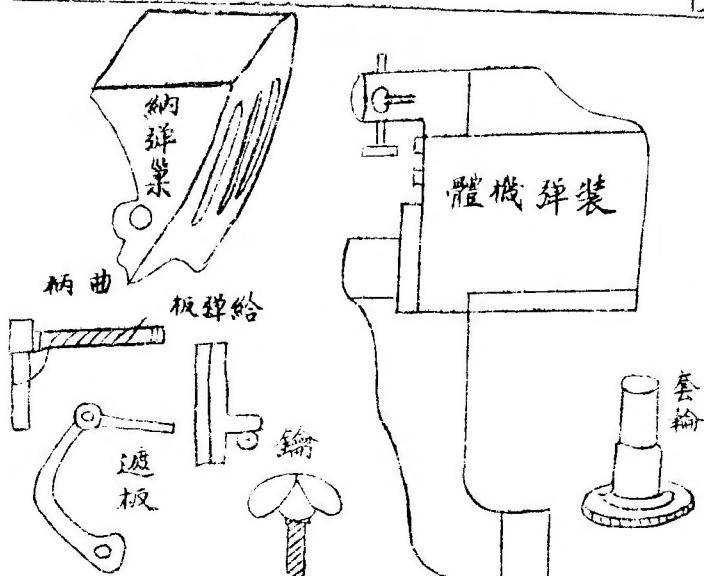
- A 機鑽匣
- B 前鉤
- C 後鉤
- A D 機鑽
- E 鬆緊機
- F 鑽螺釘
- F 鑽力表
- 指標
- G 鑽力表
- H 鬆緊機橫
- 之踏鎖
- I 管鑽
- J 滑機上
- 短鏈
- K 短鏈曲柄
- L 滑機左牆

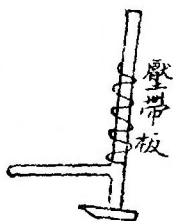
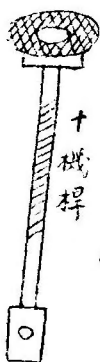
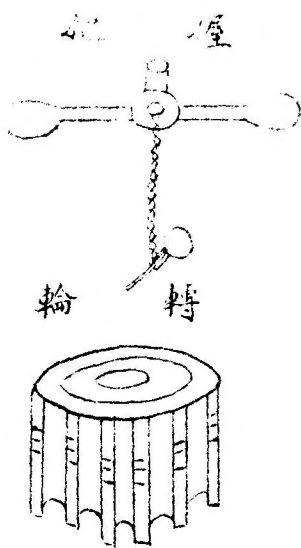
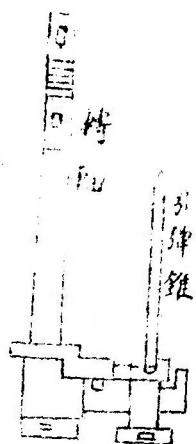
圖六第
機彈裝



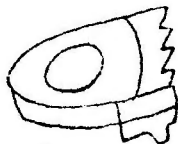
第七圖

裝彈機之零件

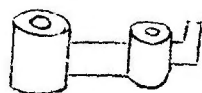
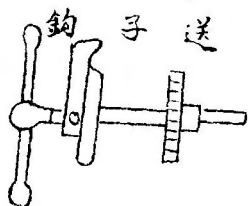
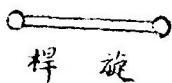




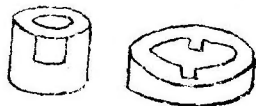
板 齒



套 綴 聯

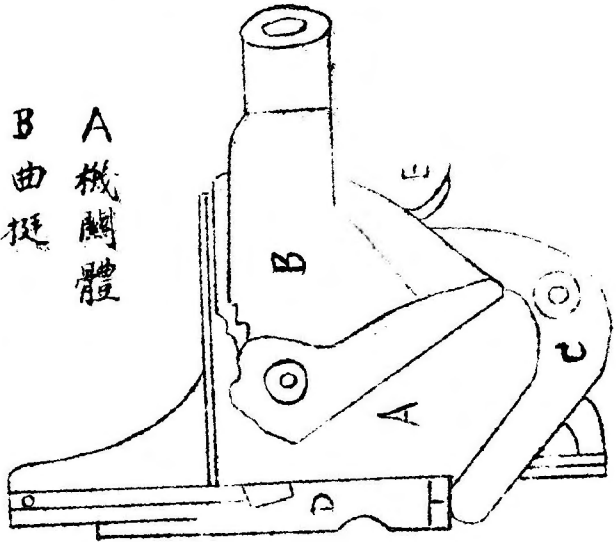


管 鋼 套 鋼



圖八第
視側關機

A 機關體
B 曲挺
C 裝彈片挺
D 裝彈片
E 板鈎



圖九第
體關機

A 機關體
a 曲挺釘孔
b 板鈎釘孔
c 板挺釘孔
d 堅挺釘孔
e 裝彈片挺銷釘孔
F 黃廷丁

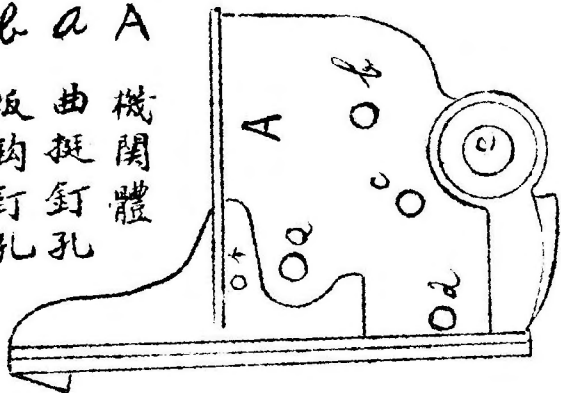


圖 十 第
圖 件 零 之 關 機

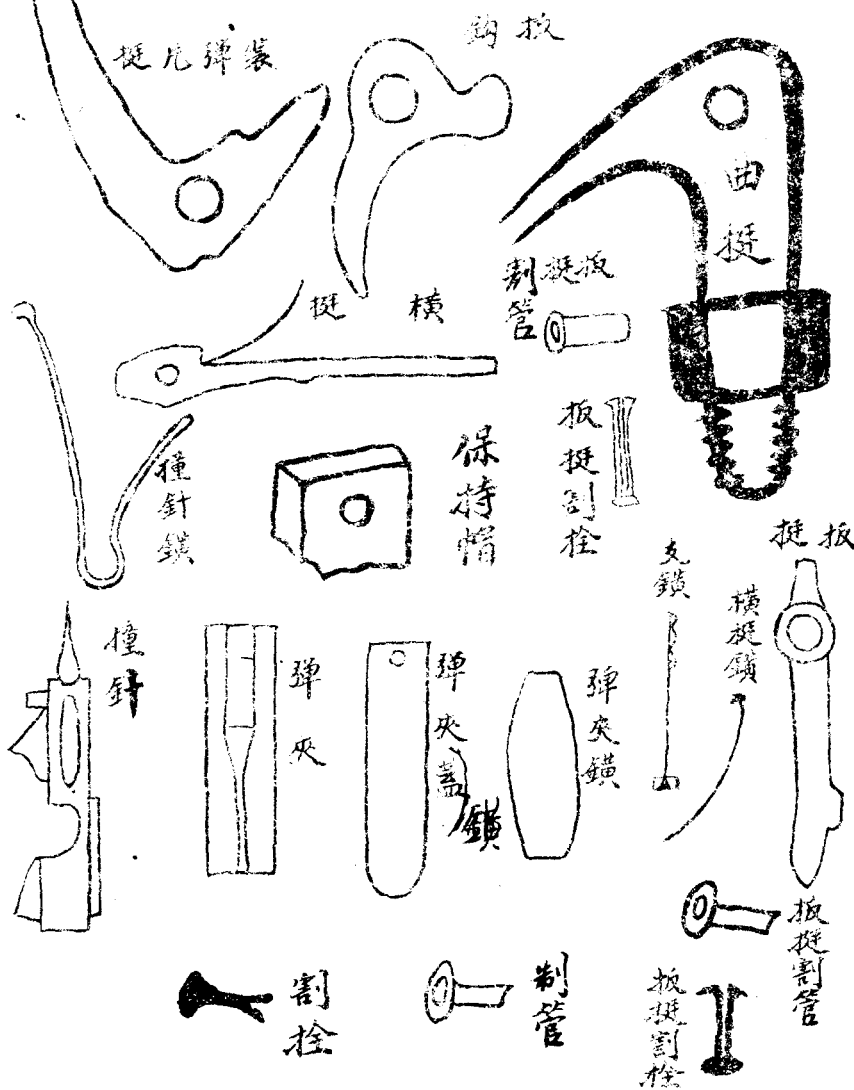
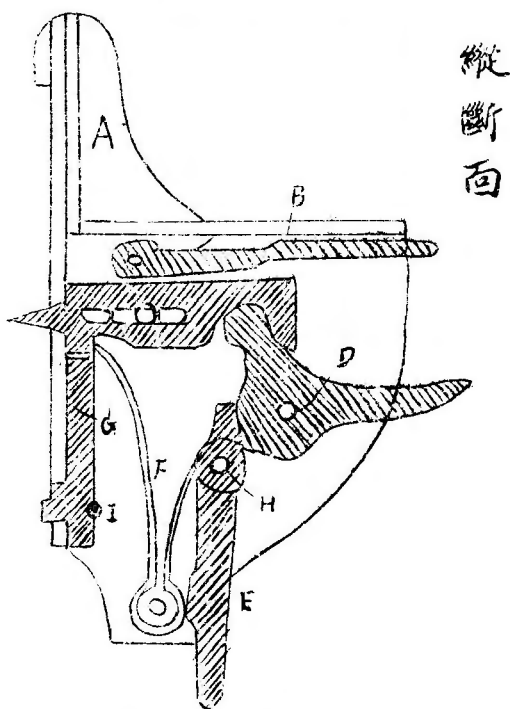


圖 一 十 第

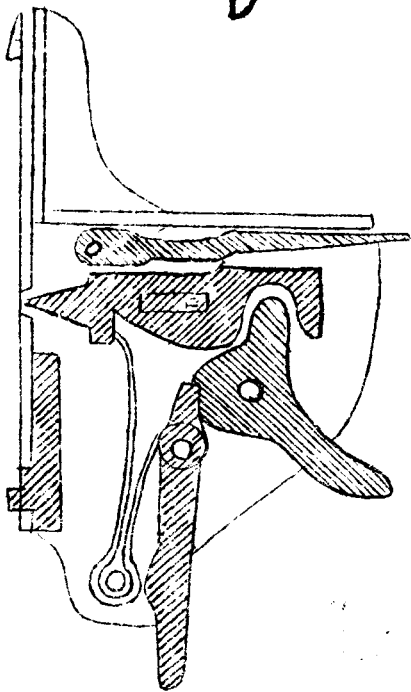
狀 之 後 發 擊 關 機



- A 機閘體
- B 鎖挺及曲鎖
- C 撞針
- D 扳鉤
- E 扳挺
- F 撞針鎖
- G 豎挺
- H 扳挺制管
- I 豎挺銷釘

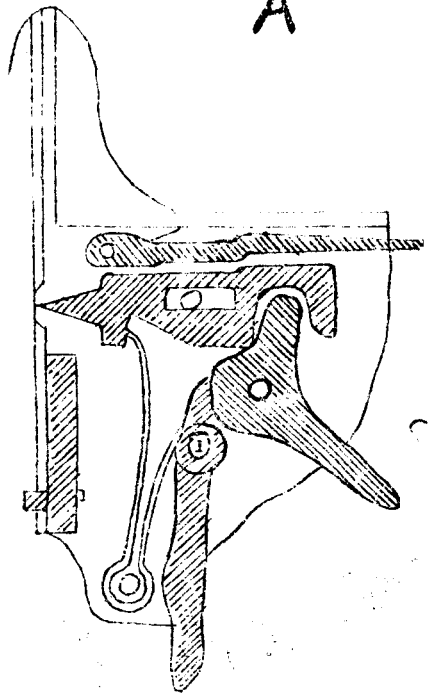
圖二十第
面斷縱關機

B



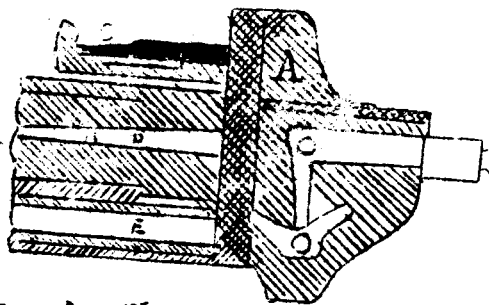
B 撞針發動
時之形狀

A



A 撞針控制
後方安全
裝置之形
狀

第三十圖 裝退子彈一圖

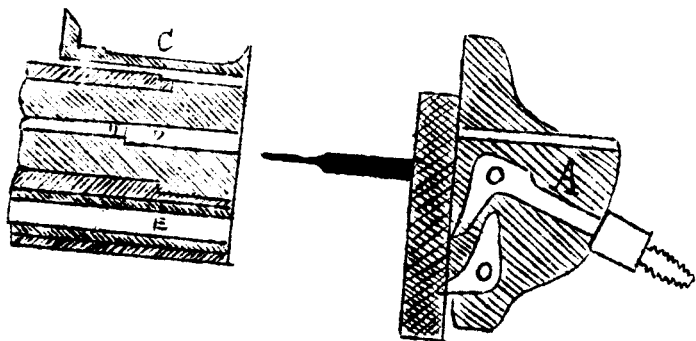


A 機關
B 裝彈片
C 彈匣

D 槍身管
E 退子孔

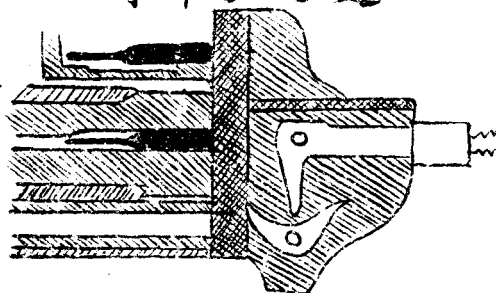
此圖表示
第一彈在彈匣
內為裝彈片
夾住。

第四十圖 裝退子彈二圖



此圖表示
裝彈片落下、
第一彈與槍
管相對之形
狀。

第十圖
退子彈圖三

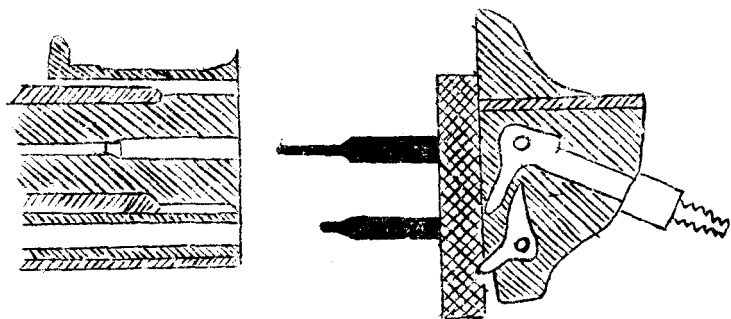


此圖表示

裝彈片將第一彈送入槍膛內，又夾住第二彈，如是

裝彈片次第降升，即可連續發射。

第十六圖
裝退子彈圖四



此圖表示

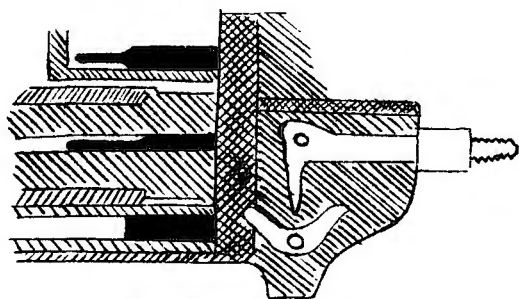
裝彈片又落下，第二彈並同時將第一藥筒滑下、

第二彈與槍膛相對、

第一藥筒為其支鎖夾住，俾與退子管相對。

第十七圖

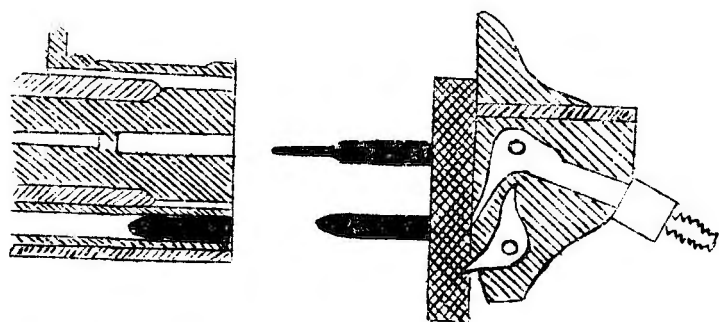
裝退子彈圖五



此圖表示

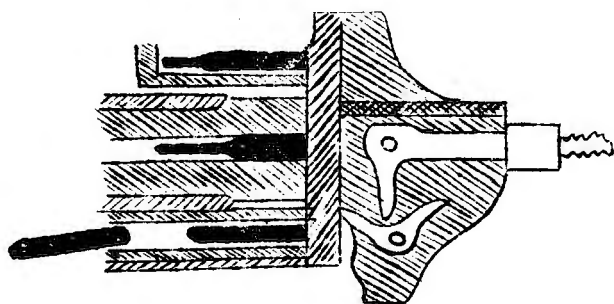
裝彈片又向上、
逐將第二彈送入
槍膛內、並將第一
藥筒、同時送入
退子管內、而裝彈
片又夾住第三彈

圖八十第
六圖彈子退裝



此圖表示
裝彈片又落下第三彈、
並將第二藥筒滑下、
此時第一藥筒尚在退
子管內、第三彈則與槍
膛相對、第二彈筒即為
支鑽夾住、與退子管相
對、

第十圖
裝退子彈圖七



十五

此圖表示

裝彈片又向上、

逐將第三彈送入槍膛內、

第二藥筒送入退子管內、

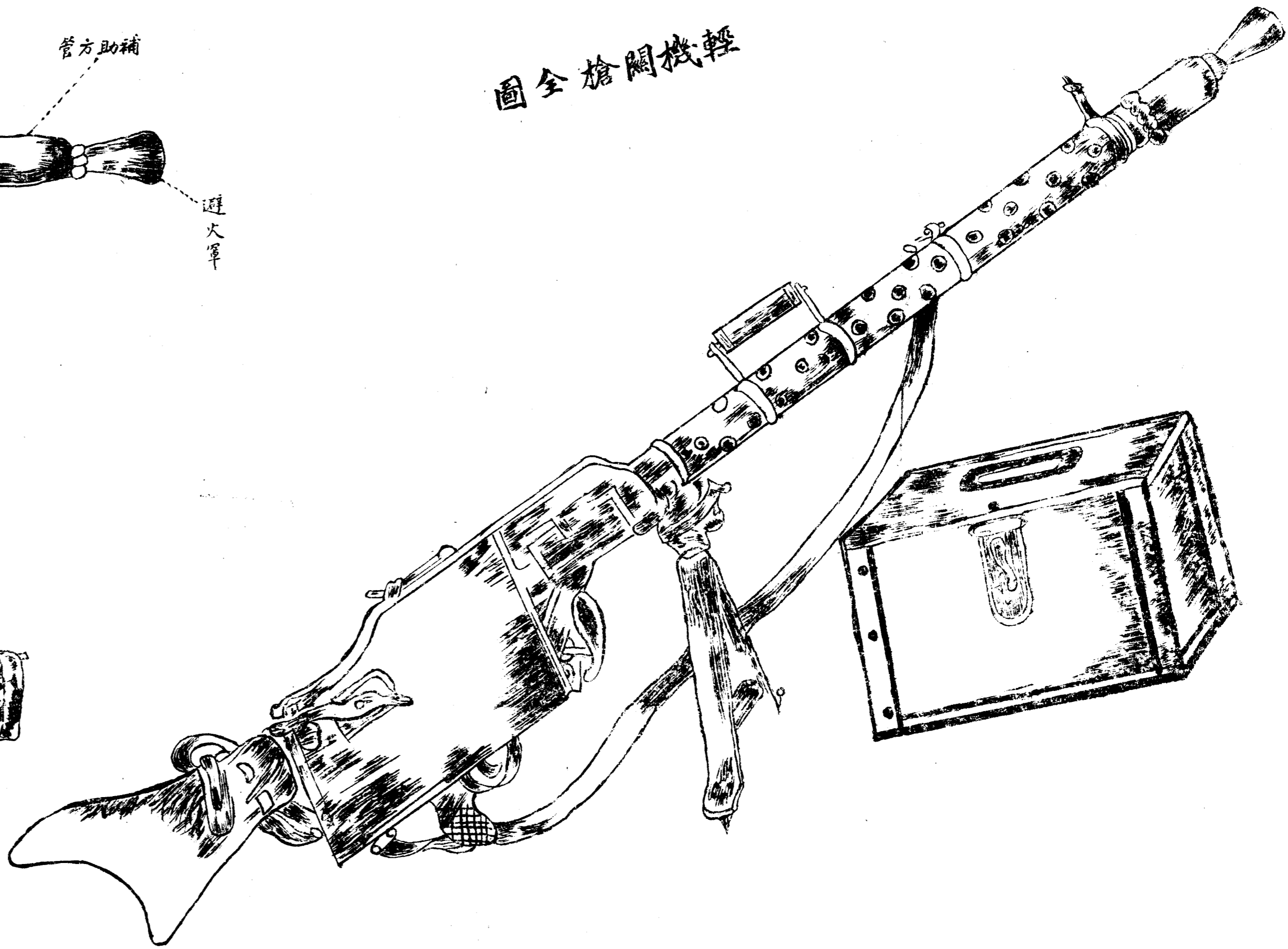
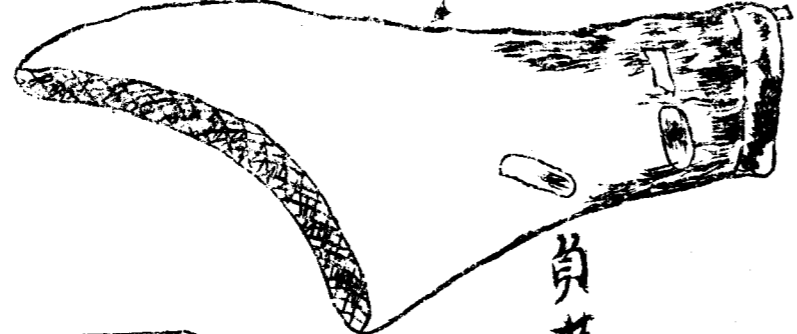
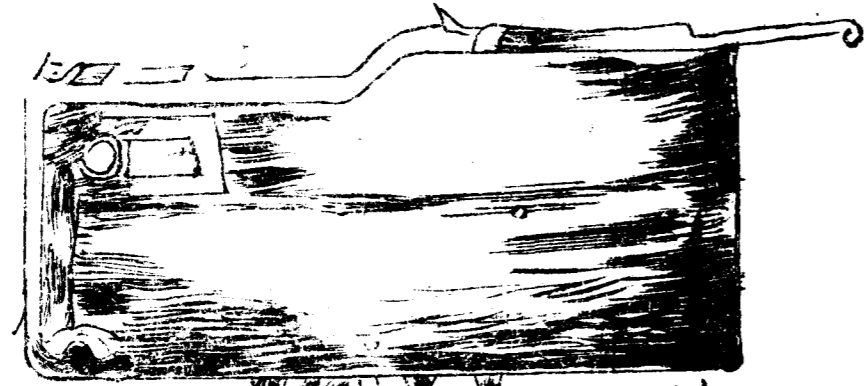
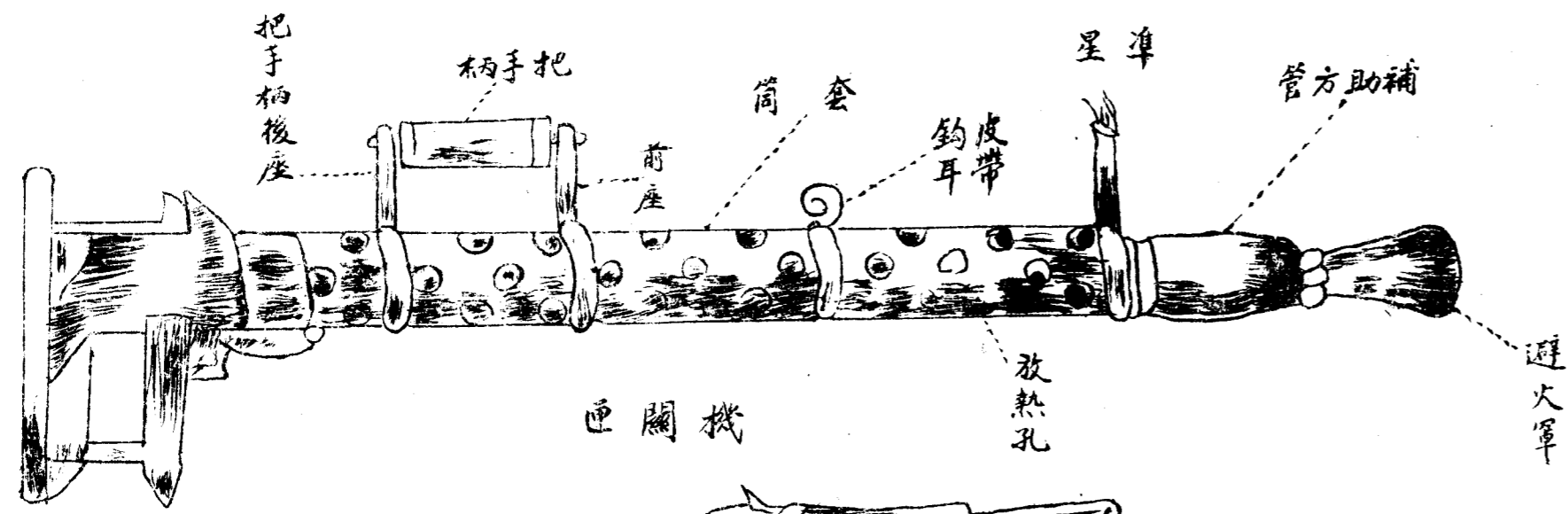
而第一藥筒即為第二

藥筒撞出、是時

裝彈片又夾住

第四彈

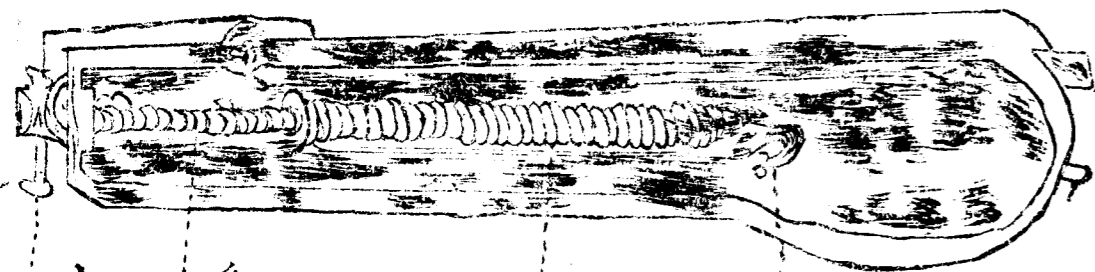
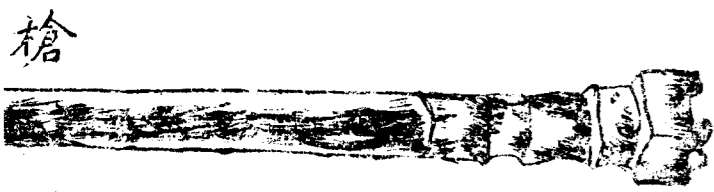
輕機關槍全圖



機鑽裝匣

機鑽盒後裝

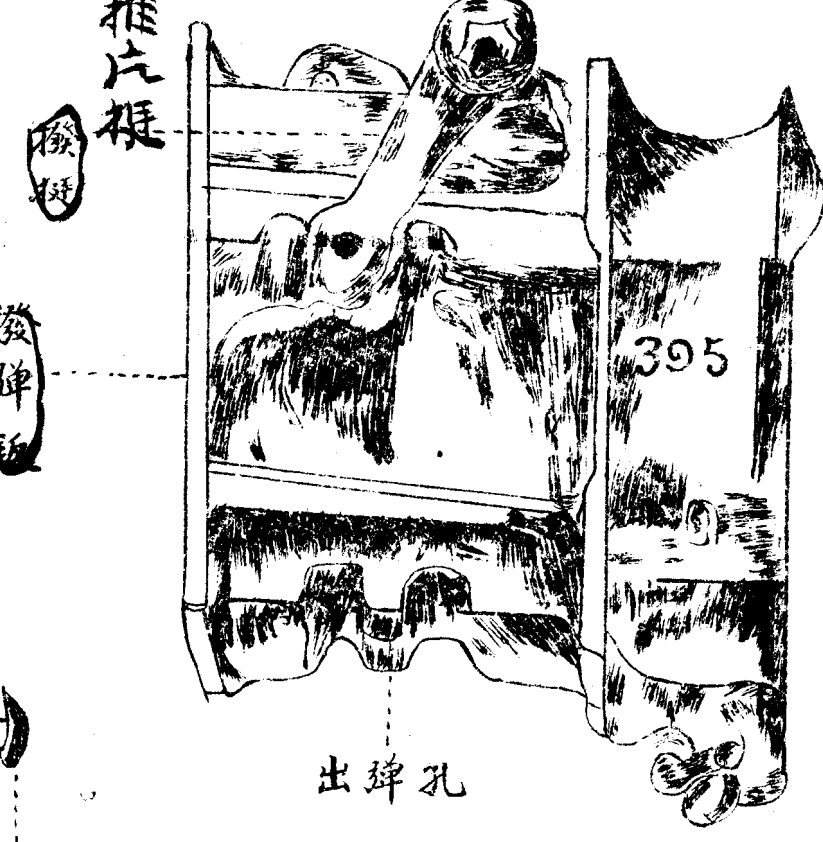
負草孔



機鑽體 (Magazine body)

機鑽螺釘 (Magazine screw)

彈帶推片框
機彈給



彈帶推片框

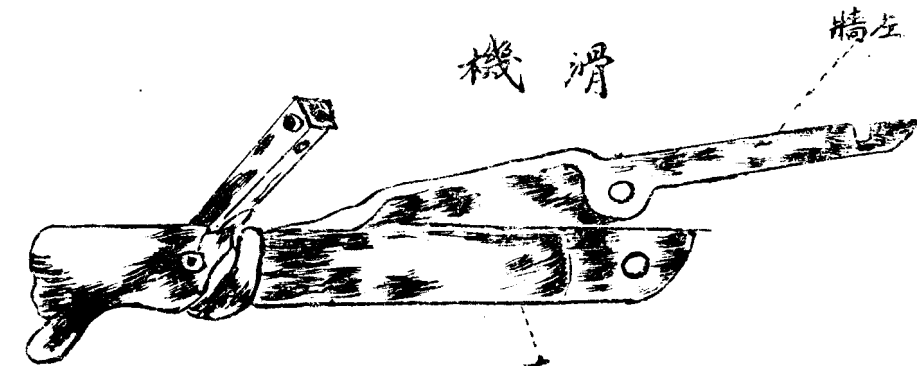
彈帶挺軸



保彈帶
保彈挺
保彈帶軸鈕

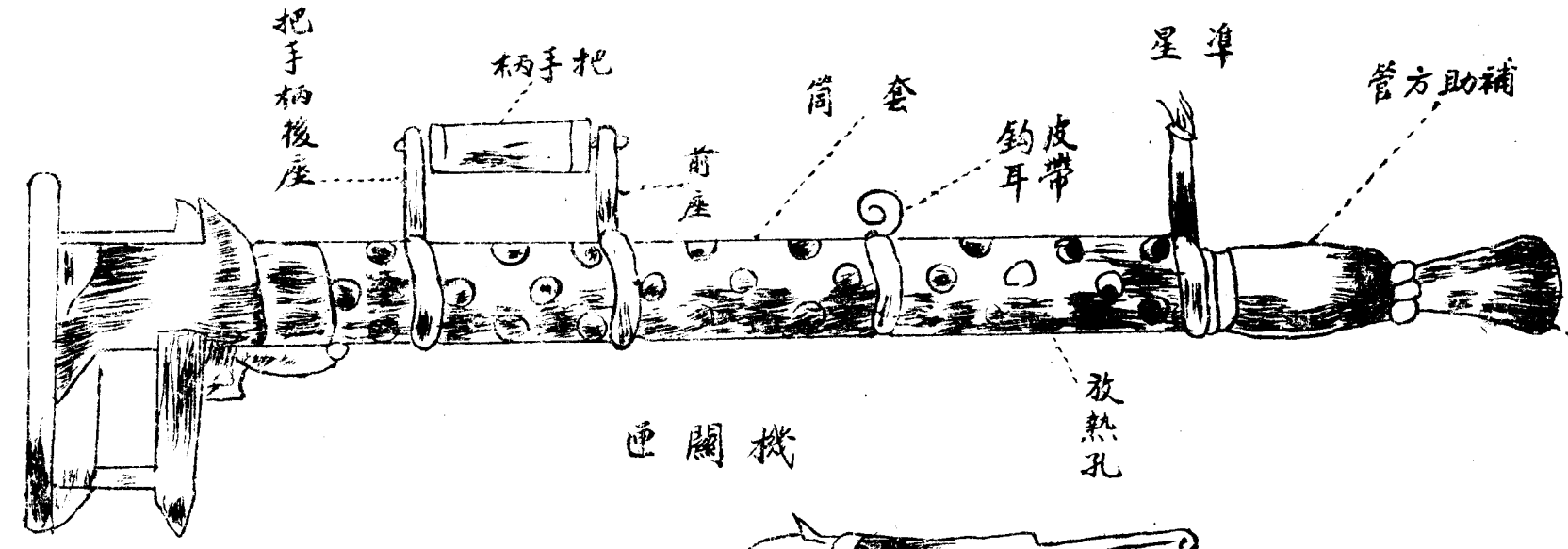
出彈孔

管槍



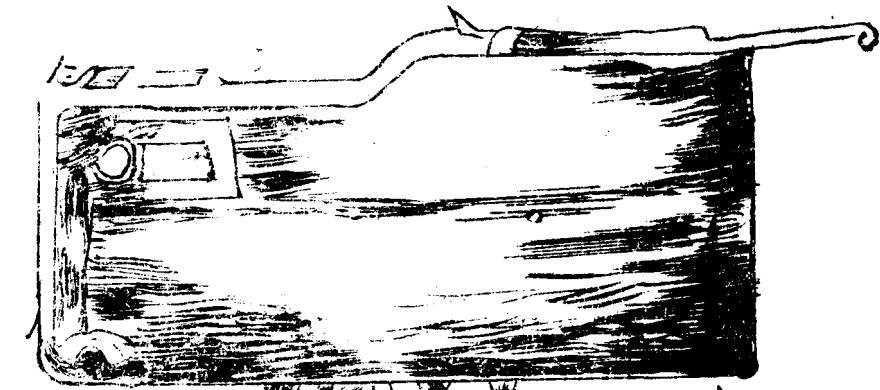
機滑

右牆



扳機

放熱孔

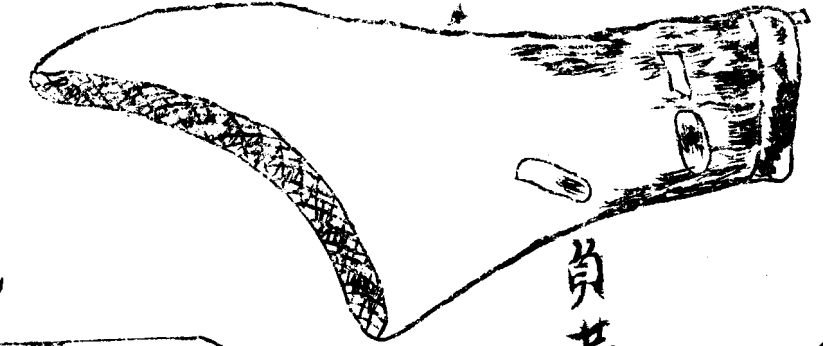


鐵引機板

圖護

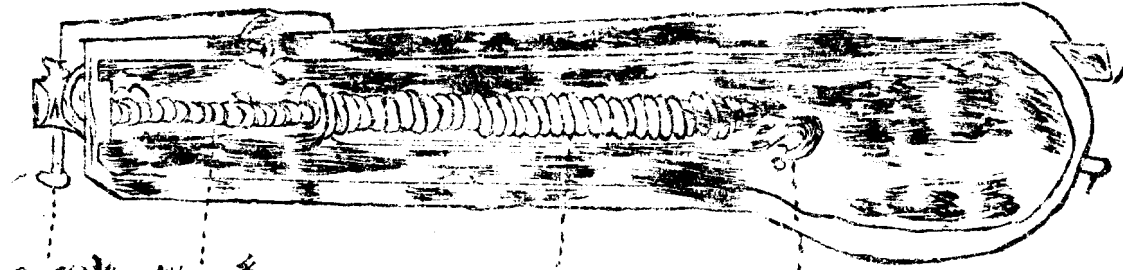
握槍手把

托槍



負草孔

置裝鑽機



旋柄

螺釘

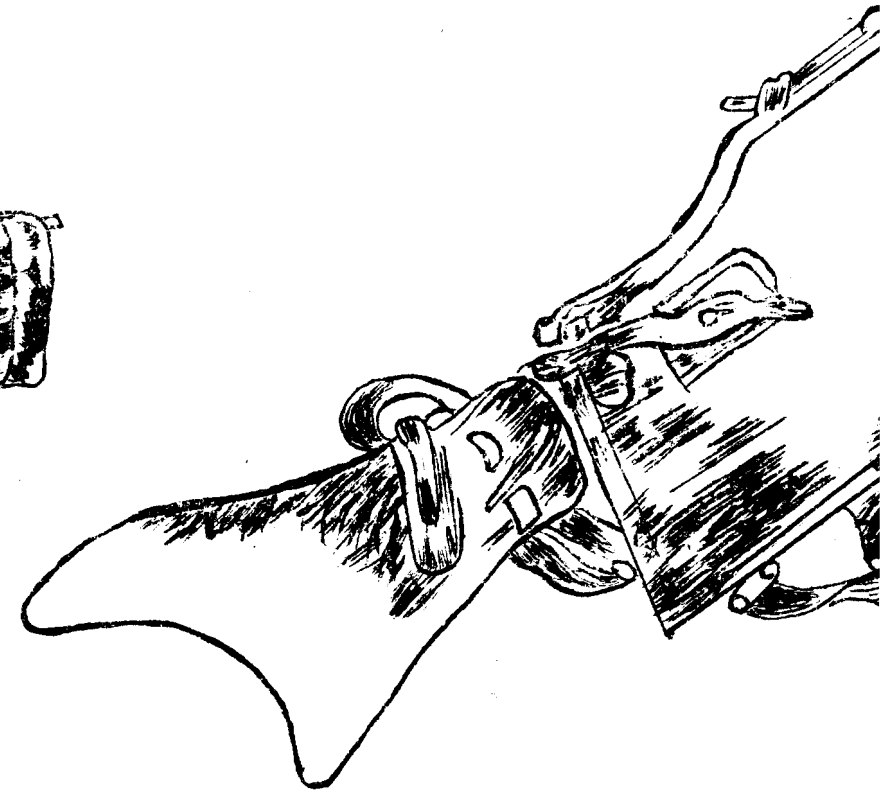
機鑽

機鑽

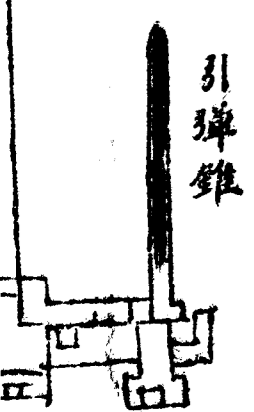
機鑽

機鑽

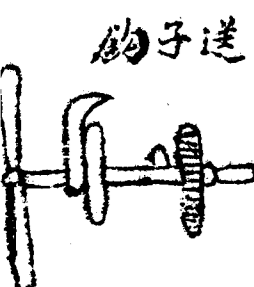
機鑽盒後駐箭



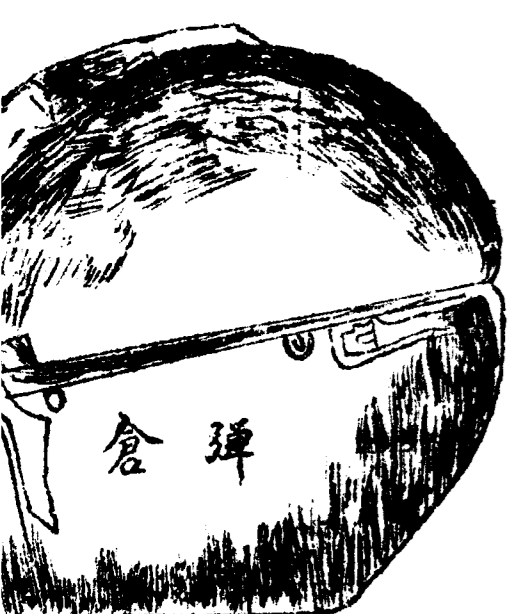
轉軸



引彈錐



的子送



倉彈

鐵蓋



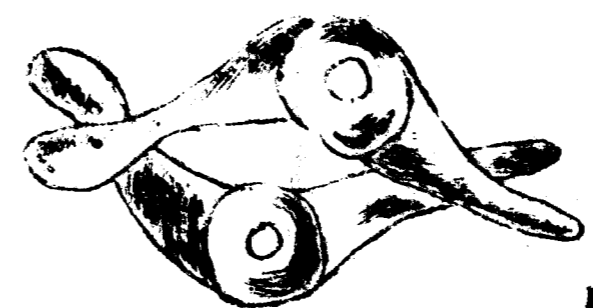
板彈



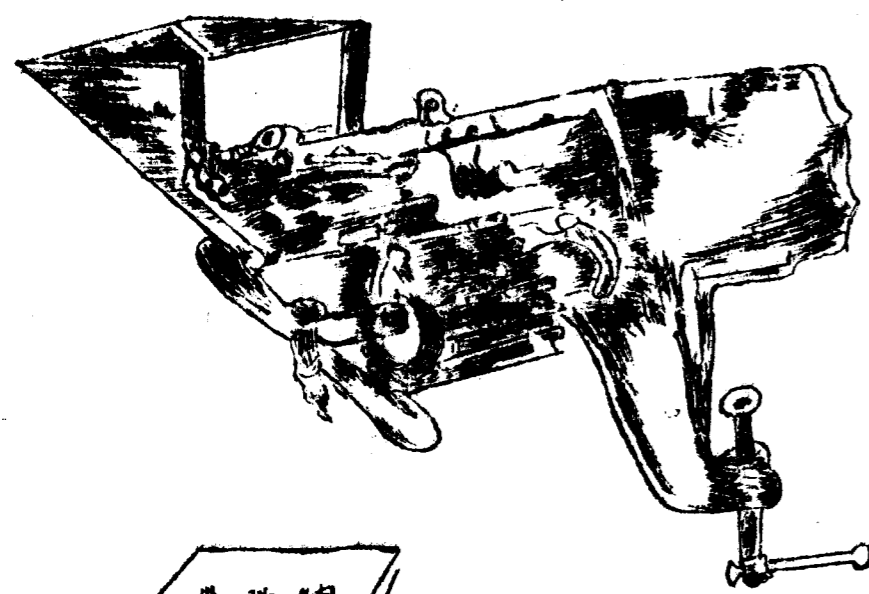
片彈裝



挺片彈裝



機彈裝



挺板



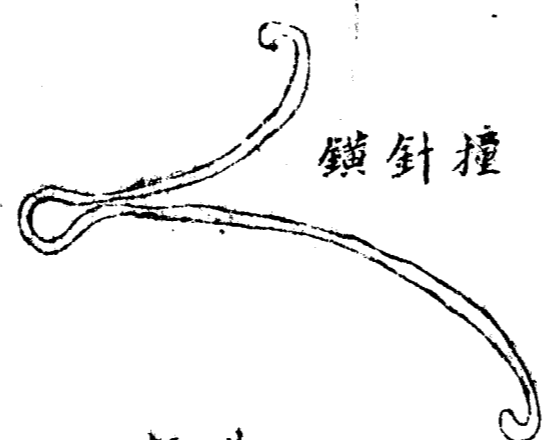
針撞



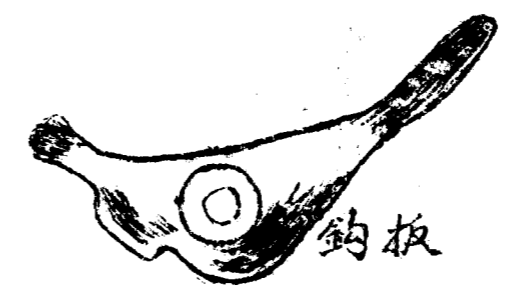
遮板



鎖針撞



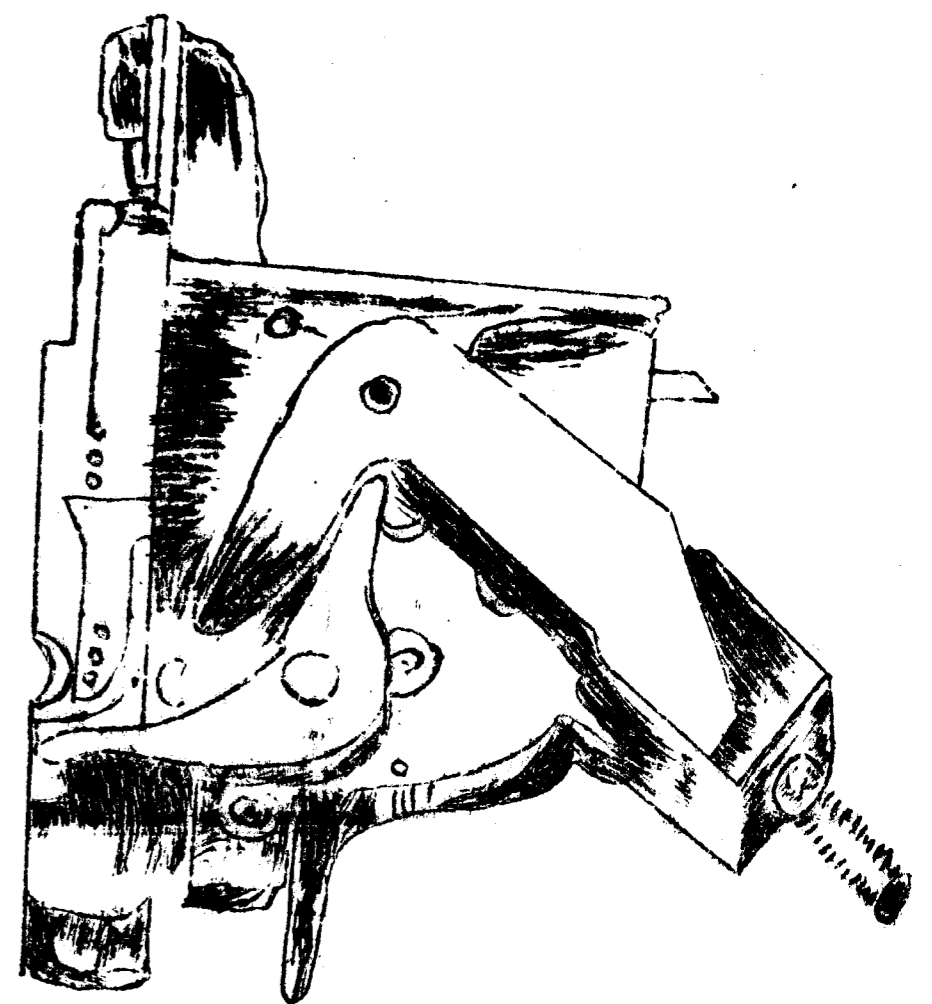
鈎板



帽持保

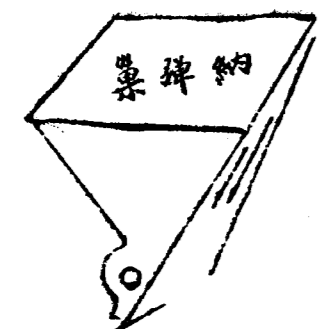


機關分拆後之機件分圖

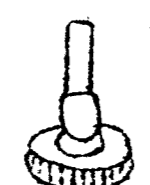


未拆卸之機關形狀圖

集彈納



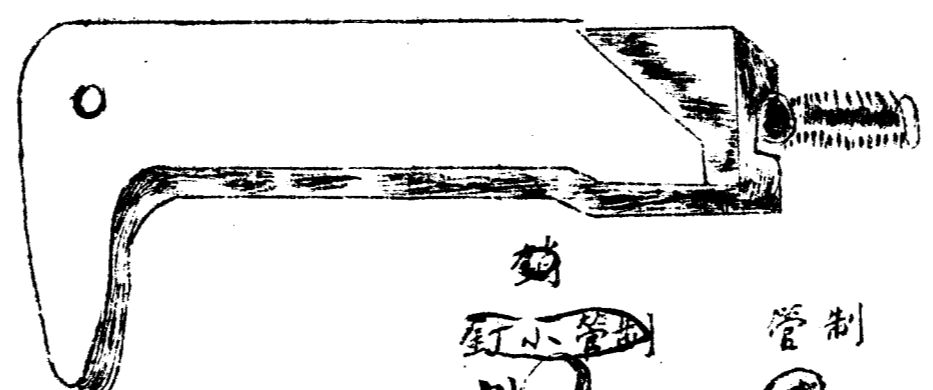
套輪



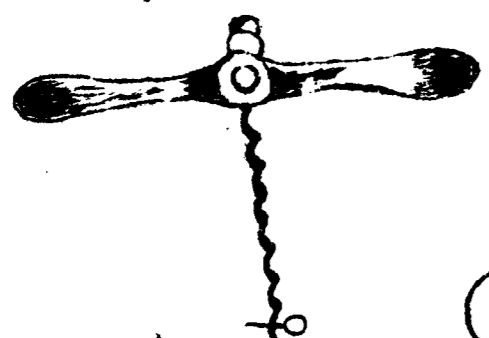
機彈裝



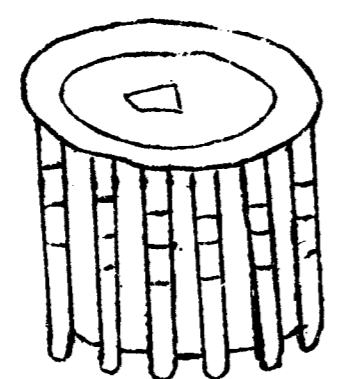
挺曲



把撞



輪轉



釘小管制



管制



蓋鎖夾彈



挺管



割栓



彈夾橫



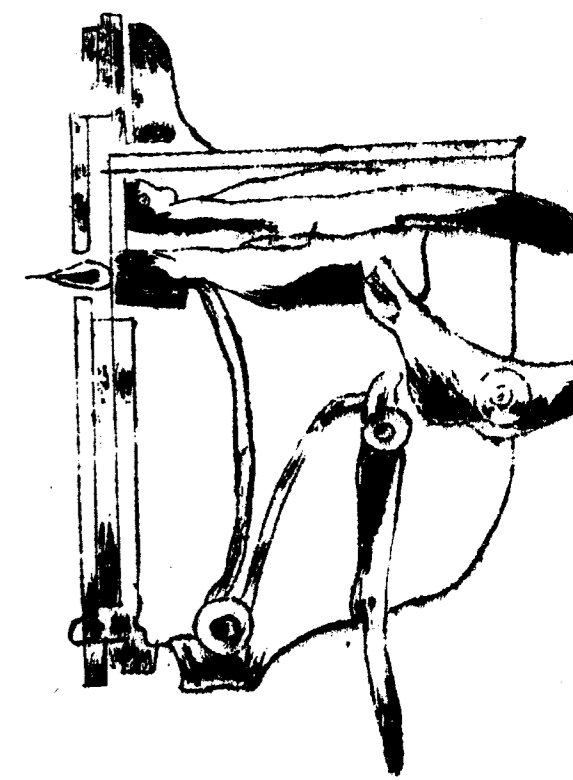
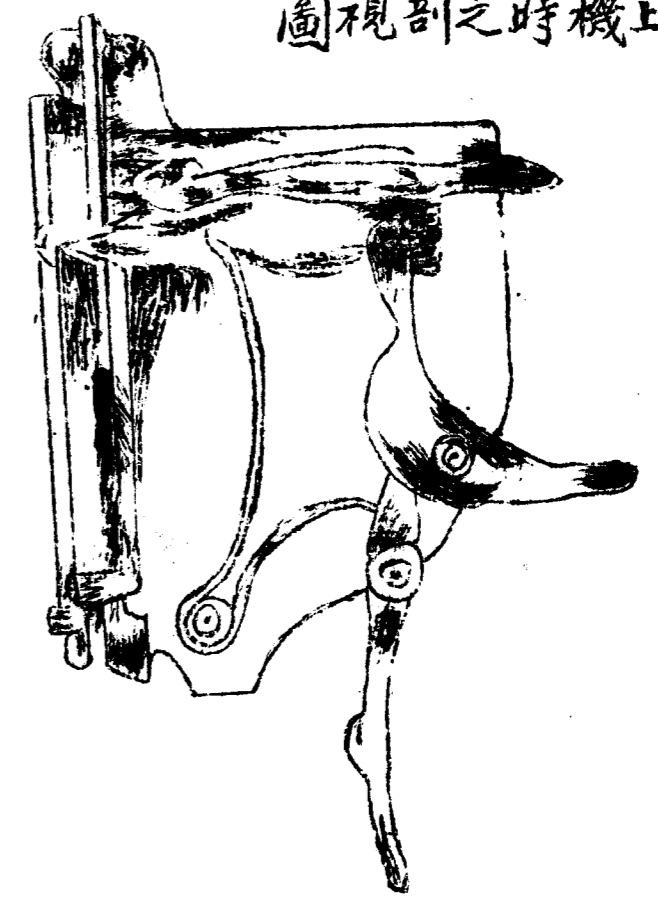
夾彈



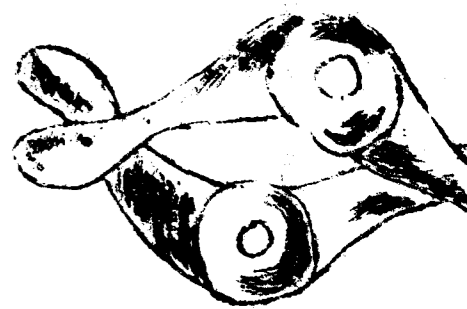
螺把握



圖視剖之時機上關機



挺片彈裝



片彈裝



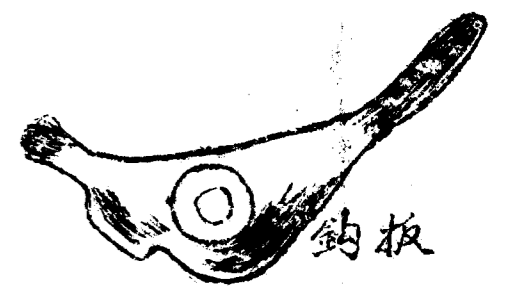
挺板



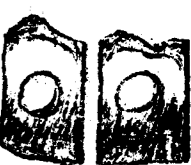
針撞



鈎板



帽持保



蓋鎖夾彈



彈夾鎖



管制

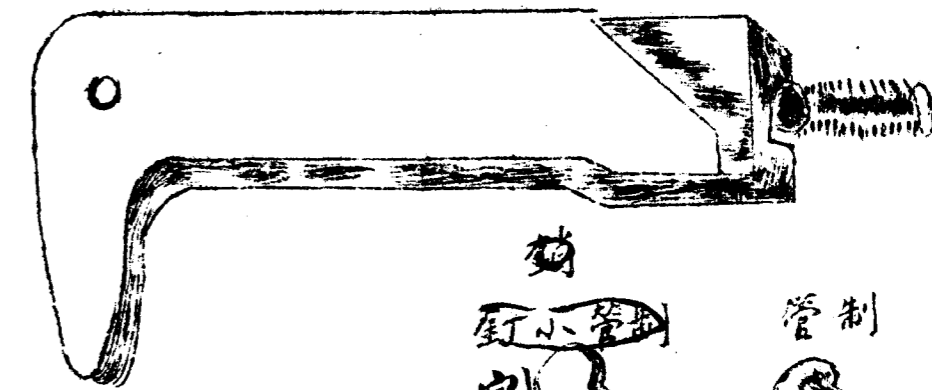


鈎



釘小管割栓

挺曲



挺覽



夾彈



板彈



遮板



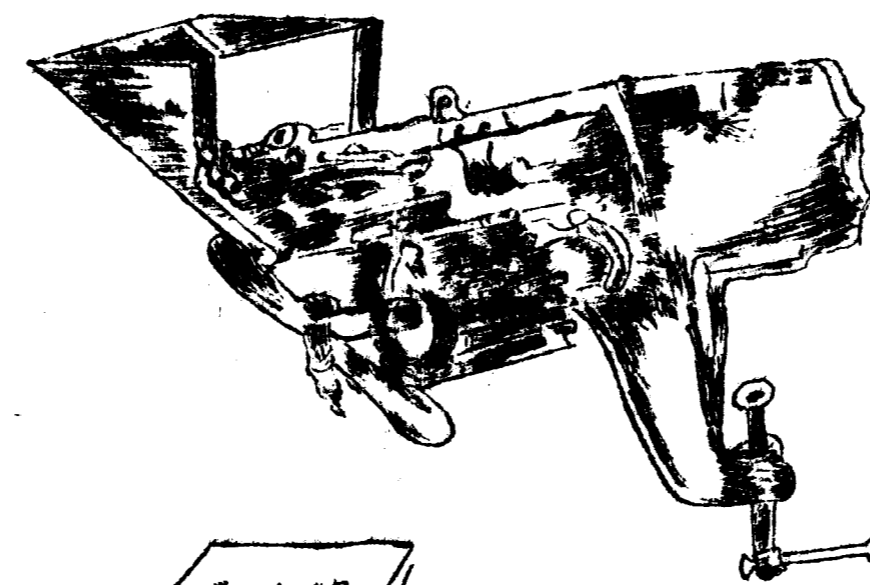
螺把握



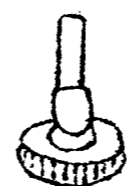
鈎蓋



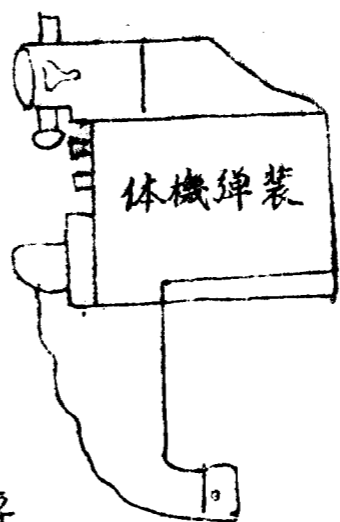
機彈裝



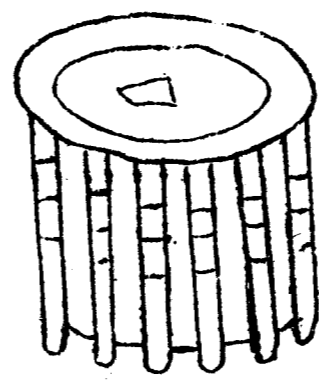
套輪



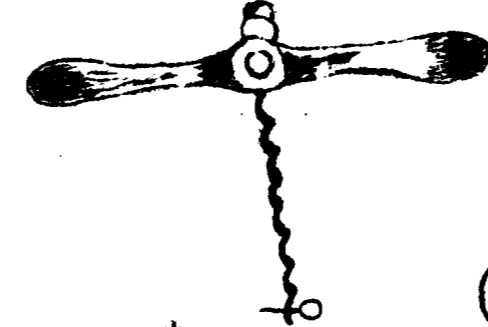
體機彈裝



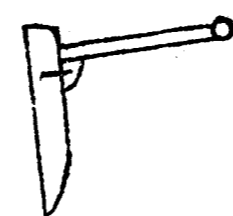
輪轉



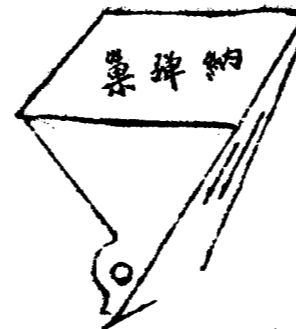
把撞



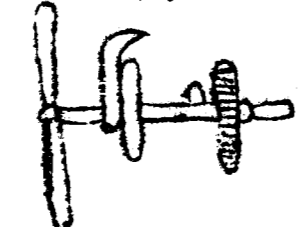
柄曲



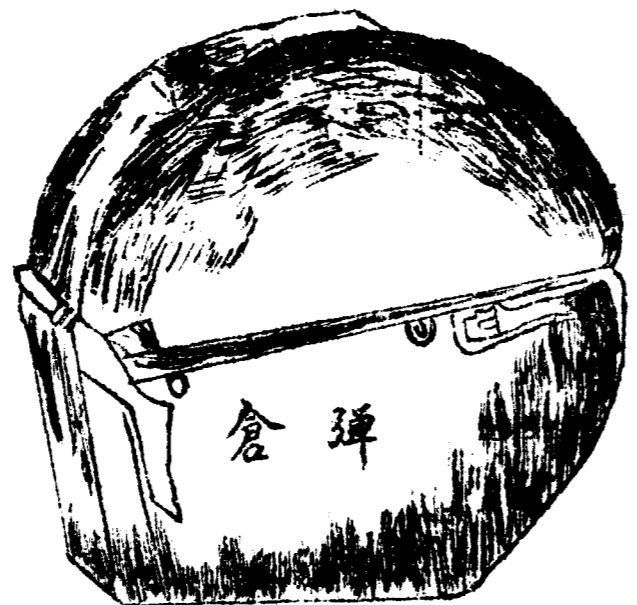
集彈納



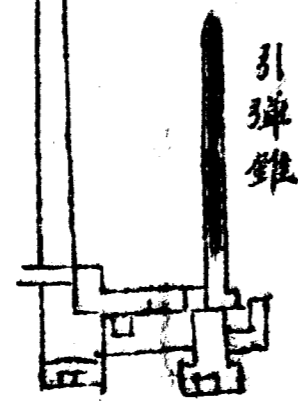
鈎子送



倉彈



轉軸



引彈錐

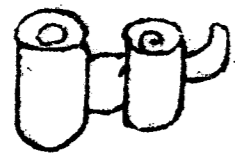
套鋼



管鋼



套鋼聯



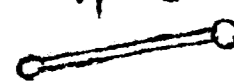
緩帶鈎



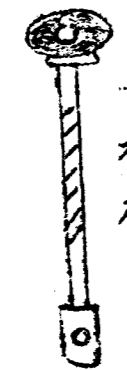
壓帶鈎



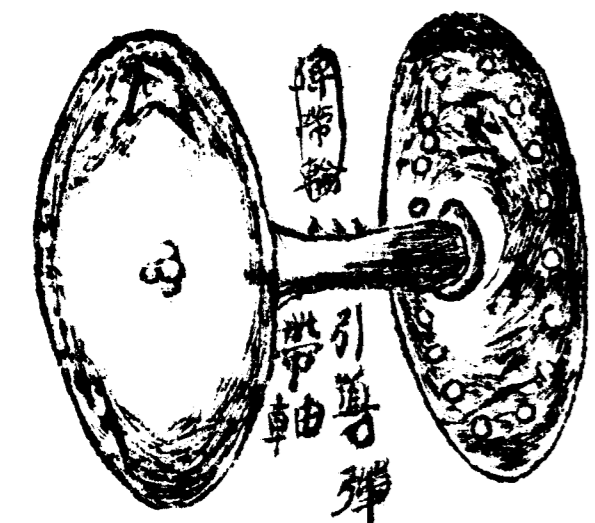
杆旋



卡机杆



彈帶輪



引彈車軸



上海图书馆藏书



A541 212 0012 0847B

420 移交

編印者

國民革命軍
第四隊教導團

印刷者

南寧
文化印務局

止

制
夜

退
物

存

交代
接班

並

接班

瓜

指

街

火
四

風