

三才圖會

三才圖會

雲間元明父王思義續集

器用七卷

兵器類

砲車

單梢砲 又

雙梢砲

五梢砲

七梢砲

旋風砲

虎蹲砲

柱腹砲

獨脚旋風砲

旋風車砲

卧車砲

車行砲

旋風五砲

合砲

火砲

威遠砲

地雷連砲

合打

火箭

神機箭

飛炬

鞭箭又

火藥鞭箭

鐵火床

遊火鐵箱

行爐

引火毬

蕙藜火毬

鐵嘴火鷄

竹火鷄

火樓

火錐

注 梳杓 沙羅

通錐 霹靂火毬 鈎錐

火鈴 烙錐 烙鐵

迅雷砲

銃棍

火鎗

五雷神機

三捷神機

萬勝佛狼機

鑽架

地湧神鎗

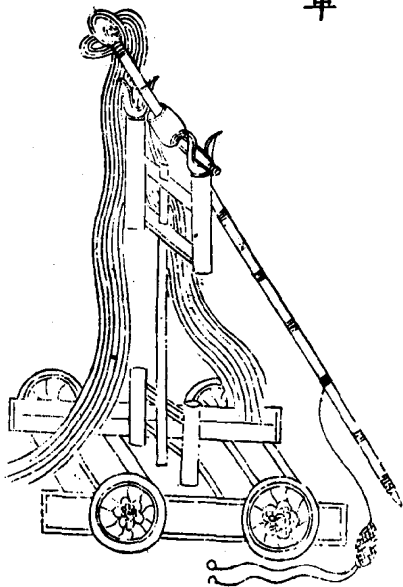
風鏢

藥囊 藥瓶 彈模

嚕蜜鳥銃

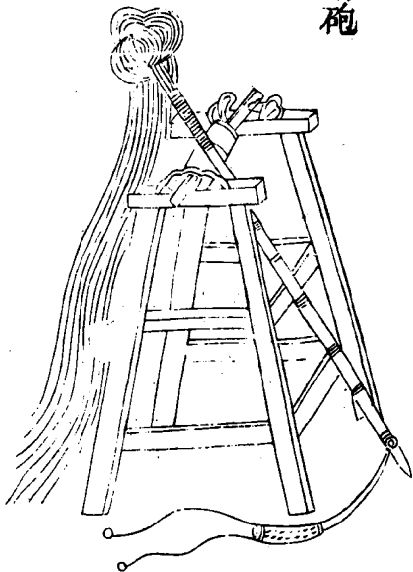
大追風鎗

砲車

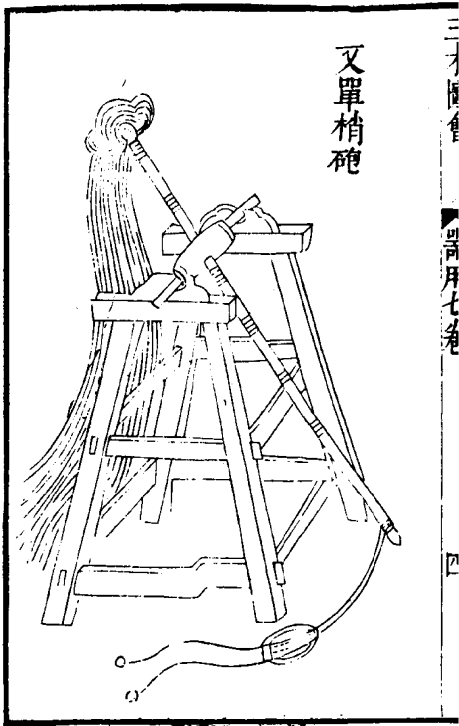


石砲車大木爲床下施四輪上建獨竿竿首施羅匡木上
置砲梢高下約城爲準推徙往來以逐便利其他放及用
物一準常砲法

單梢砲



又單梢砲



右單梢砲用前後脚柱四

前長一丈八尺上出口六寸裏以鉄兼後長一丈六尺五寸

上扇枕

長八尺五寸除仰斜留六尺五寸

下會枕

長一丈三尺除仰斜留九尺

鹿耳

四夾軸兩端

長一尺一寸濶五寸厚三分

軸

長七尺徑一尺

轆頭木二

長七尺徑

一襖十六

長一尺八寸濶四寸厚三分

極竿二

長二丈五尺大徑四寸小徑二寸八分

鴟

頭一

長二尺五寸濶七寸厚三分

極竿二

長二丈三尺大徑四寸小徑二寸也

鐵雙蝎尾

一鐵束二

長一尺二寸重二斤每箇重七兩四七寸

狼牙釘十八

弦子二長二丈五

皮窩一

長四寸濶六寸

扎索六

長五丈每條用麻二斤八兩

搜索

四十

長四丈用麻四斤

凡一砲四十人拽一人定放放五十步外

石重二斤守則設於城內四面以擊城外寇

又單梢砲用脚柱四

長一丈徑一尺二寸仰斜三寸
從箭頭至上扇枕五尺七寸

上扇

枕二

長一丈除斜
留六尺五寸

下扇枕二

長一丈五尺除仰斜留一尺
自上扇枕至此五尺九寸

上會枕二

長留一丈除仰
斜六尺五寸

下會枕二

長一丈六尺除仰
斜留一丈二尺

軸

一

長八尺除仰斜留五尺作眼
一圓三寸徑一尺一寸

鹿耳四夾軸兩端

長一尺
二寸闊

五寸厚

卷頭木二

長八尺
徑九寸

楔二十

長一尺八寸闊
五尺厚三寸

梢一

丈六尺大徑四寸

鷓鴣頭一

長二尺五寸闊
八寸厚五寸

鷺項一

長五
尺

竿一

長二尺四
寸徑六寸

鐵蝎尾二

長一尺二寸每
條重二斤八兩

鐵束四

每箇重
七兩圍

七寸狼牙釘八弦子二

長二丈五尺十
一子用麻三斤

皮窩一

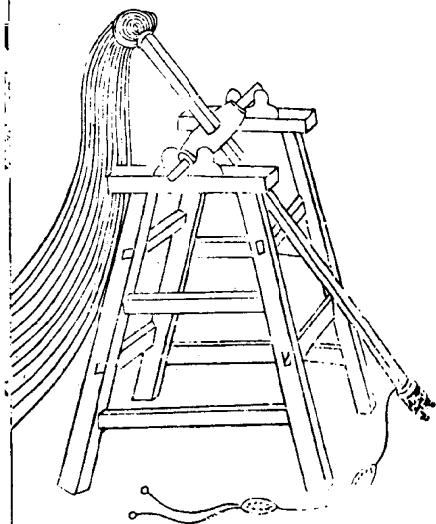
長八寸
闊四寸

九長五丈每條用麻二斤八兩

搜索四十五

長五丈每條
用麻五斤

雙梢砲



右雙梢砲用脚柱四

長二丈徑一尺二寸仰斜三寸後脣柴頭至上扇枕三尺七寸

上扇

枕二

長一丈除仰斜留六尺五寸

下扇枕二

長二丈五尺除仰斜留一丈一尺自上扇枕至此一

尺九寸

上會枕二

長一丈除仰斜留六尺五寸

下會枕二

長一丈六尺除仰斜留五尺鑿

孔二圓四寸徑一寸

鹿耳四夾軸端

長一丈二寸濶五寸厚三分

轆頭木二

長八尺徑

七寸

楔二十

長一尺八寸濶五寸厚三寸梢二

長二丈六尺大徑四寸小徑二寸八分

木一

長二尺五寸濶八寸厚三分

鶩項一

長五尺五寸

板竿一

長二丈四尺徑六寸

蝎尾二

長一尺二寸每條重二斤半

鐵束四

每筒重七兩圍七寸

狼牙釘十六

子二

長二丈五尺每條十二子用麻三斤

皮窩一

長八寸濶六分如鞋底樣

扎索二十五

長五丈每條用麻二斤半

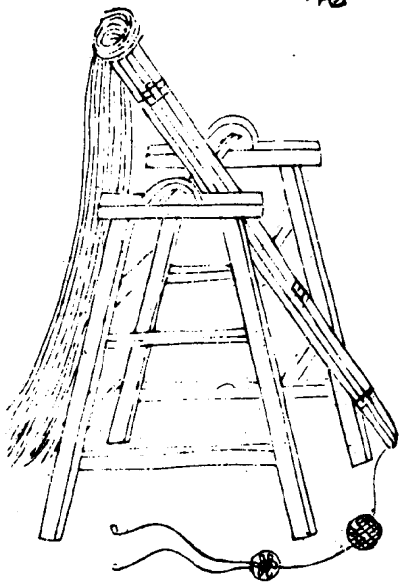
搜索五十

長五丈每條用麻五斤

凡一砲百人拽一人

定放放八十步外石重二十五斤亦放火毬火鷄火槍
星石放及六十步外二砲守則於圍敵馬面及甕城內

五梢砲



右五梢砲用脚柱四

長一丈二寸徑一尺二寸仰斜三寸從箭頭至上扇枕二尺七寸上

扇枕二

長一丈二尺除仰斜留八尺

下扇枕二

長一丈八尺除仰斜留二丈四尺自上扇枕至此

一尺

上會枕二

長一丈三尺除仰斜留九尺

下會枕二

長一丈九尺除仰斜留一丈五

尺軸一

長九尺除仰斜留六尺五寸徑一尺二寸

鹿耳四夾軸

長一尺二寸濶五寸厚三分

菴頭木二

長九尺

方一尺用濶四尺八寸

楔二十

長一尺八寸濶五寸厚三寸

三寸

長一丈五寸大徑四寸小徑二寸八分

鴟頭一

長四尺濶八寸厚四寸

鴛項一

長七尺

極竿二

長三丈五尺大徑四寸小徑二寸八分

鐵蝎尾二

長一尺五寸每條重三斤

東四

每箇重八兩圍七寸

狼牙釘十六絃子二

長五丈十二寸子用麻三斤

皮窩二

長一尺濶八寸

繫索四十五

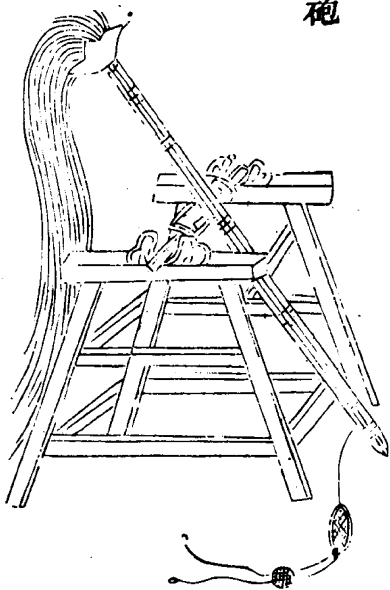
長五丈每條用麻二斤半

搜索八十

長五丈每條麻五斤

一砲百五十七人拽二人定放放五十步外石重七十斤
二砲守具設於大城門左右擊攻城人頭車

七梢砲



右七梢砲用脚柱四

長二丈一尺徑一尺二寸仰斜三寸從箭筒頭至上扇枕三尺七寸

扇枕二

長一丈二尺除仰斜留八尺

下扇枕二

長一丈八尺除仰斜留一丈四尺自上扇枕至

此九寸

上會枕二

長一丈三尺除仰斜留九尺

下會枕二

長一丈九尺除仰斜留一

丈五尺

軸一

長九尺除仰斜留六尺五寸徑一尺二寸

鹿耳四夾軸兩端

長一丈二寸濶

五寸厚

卷頭木二

長九尺五寸自方一尺用轉火取方四尺八寸

楔二十

長一尺八寸濶

五寸厚

梢四

長二丈八尺大徑四寸小徑二寸八分

鴟頭一

長四尺濶八寸厚四寸

項一

長五尺七寸

極竿三

長二丈五尺大徑四寸小徑七寸八分

鐵蝎尾二

長一尺五寸

寸每條

鐵束四

每箇重八兩圍七寸

狼牙釘十六

各長二丈二尺

重三斤

子用麻

皮窩一

長一尺二寸濶一尺

扎索五十

長五尺每條用麻二斤半

搜索

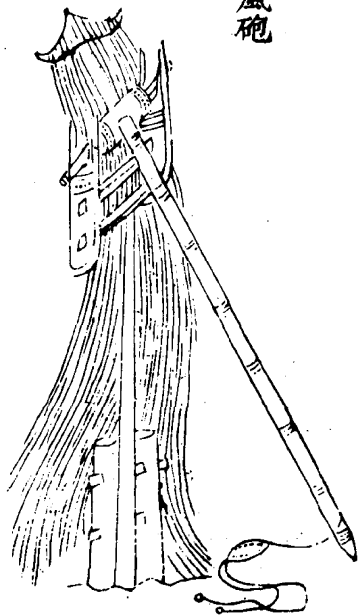
一百二十五

長五丈每條用麻五斤

凡一砲二百五十人拽二人定

放放五十步外石重九十一百斤

旋風砲



右旋風砲用衝天柱

一長一丈七尺徑九寸下夾木二長

尺五寸闊八寸厚

四寸山口各六寸上下腰繫木二長四尺五寸闊

軸一長

尺五寸徑八寸兩

鐵仰月二每箇重

十兩 梢一長一丈八尺大

頭川鉄葉義枸

分

鴟頭一長一尺五寸闊

二每箇重七

兩闊七寸

狼牙釘八弦子一長二丈三尺十二

皮窩一

長八寸闊四寸如

鞋底樣皮用八重

扎索六長四丈每條

用麻一斤半

麻四

凡一砲五十人拽一人定放放五十步外石重三斤

其柱須埋定即可發石守則施於城上戰棚左右手砲

敵近則用之

砲竿一長八尺

蝎尾一長四寸

鐵環一

皮窩

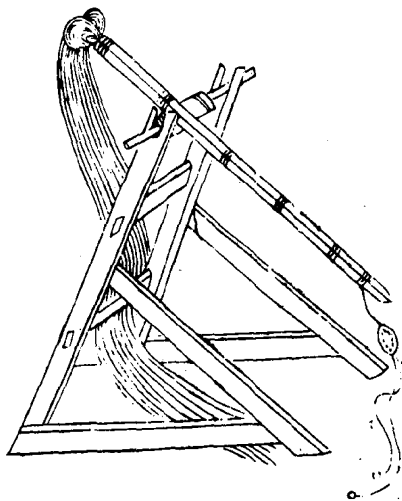
三才圖會

器用七卷

一方二寸半
繫于竿上用一人放石重半斤

十一

虎蹲砲



右虎蹲砲用前後脚柱四

前長一丈八尺上出山口六寸
累以鉄兼後長一丈六尺五寸

下扇枕二

長八尺五寸除仰
斜留四尺五寸

上會枕二

長八尺五寸除仰
斜留四尺五寸

下會枕二

長一丈三尺除
仰斜留九尺

軸一

長七尺
徑一尺

轆頭木三

長七尺
徑一尺

楔十六

長一尺八寸濶
四寸厚三寸

極竿一

長二丈三尺大徑四
寸小徑二寸八分

蝎尾一

長一尺二寸重
二斤

鐵東二

每箇重七
兩圍七寸

狼牙鐵十八絃子二

長二十五尺十二子
用麻皮一斤八兩

皮窩一

長八寸
濶六寸

扎索六

長五十尺每
條用麻二斤

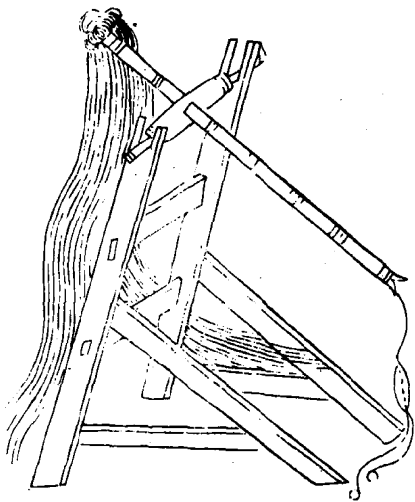
八兩 搜索四十

長四丈每條
用麻四斤

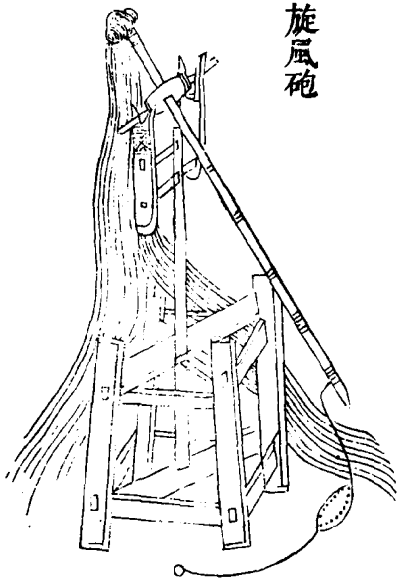
凡一砲七十人拽一人定放

五十步外石重十二斤

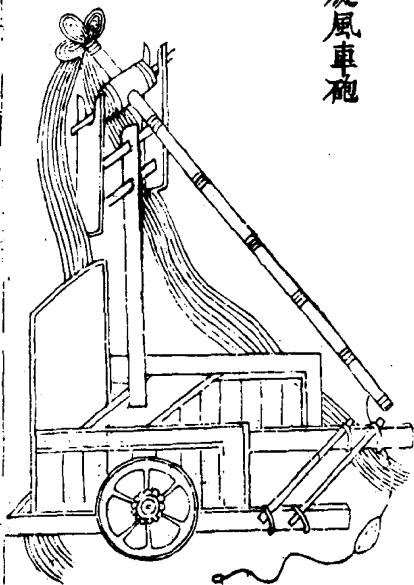
砲 腹 柱



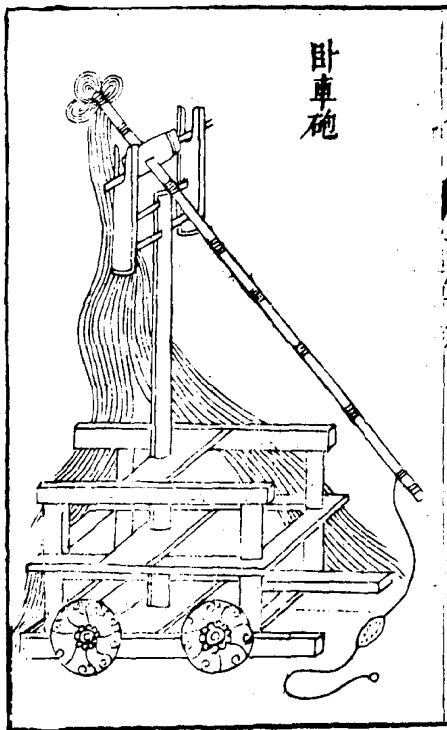
獨脚旋風砲



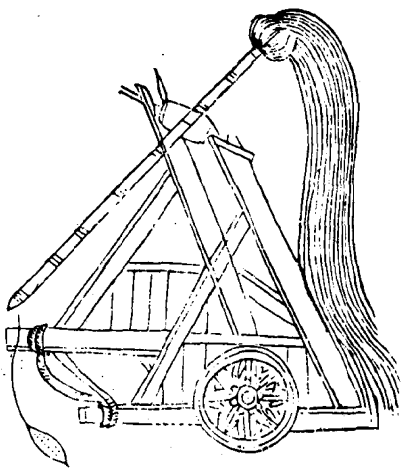
旋風車砲



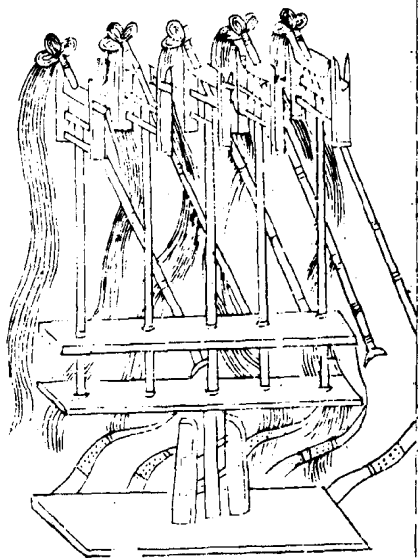
卧車砲



砲 行 車



旋風五砲

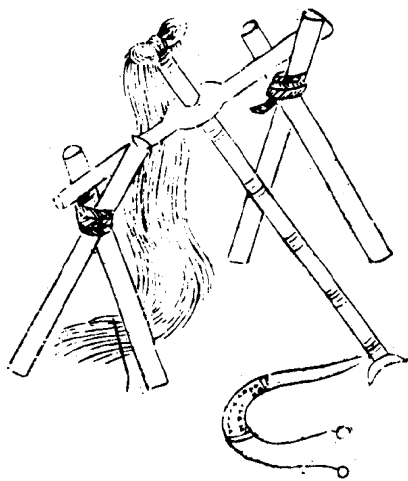


三才圖會

器用七卷

十五

合 砲



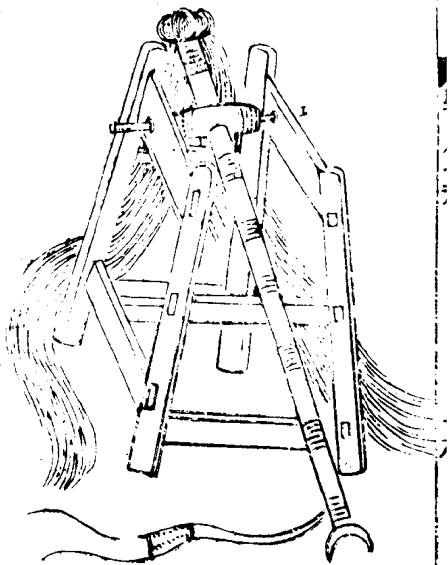
三才圖會

器用七卷

七

砲

火



凡砲軍之利器也攻守師行皆用之守宜重行宜輕故旋風單梢虎躡師行即用之守則皆可設也又陣中可以打其隊兵中其行伍則不整矣若燔芻糧積聚及城門敵棚頭車之類則上施大毬火鷄大槍以放之

雄軍稍不可放以其力小故也

其大毬等重及十二斤

威

遠

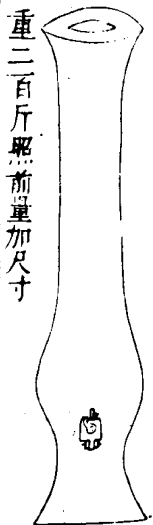
砲

照星



照門

高二尺八寸底至火門高五寸火門至腹高三寸二分砲口徑過二寸二分重百二十斤火門上有活蓋以防陰雨



重二百斤照前量加尺寸

每位重百二十斤如一營三千人用十位每位用人三名
騾一頭人仍各帶銃棍一根舊製天將軍砲周圍多用鐵
箍徒增斤兩無益實用點放亦多不準今改爲光素名威
遠砲惟於裝藥發火著力處加厚前後加照星照門千步
外皆可對照每用藥八兩大鉛子一枚重三斤六兩小鉛
子一百每重六錢對準星門墊高一丈平放大鉛子遠可
五六里小鉛子遠二三里執三寸大鉛子遠千餘里小鉛
子四五里濶四十餘步若攻山險如川廣各門砲重二百
斤墊五六寸用車載行大鉛子重六斤遠可二十里視世

之所名于里雷猶輕便倭虜營中或將近我營晝夜各先發大鉛子數枚令驚潰若欲誘賊至用後連砲則此砲在連前砲後發可也此砲不炸不大後坐就近手可點放觀後製法與藥去之速始知此與地雷等砲的可用

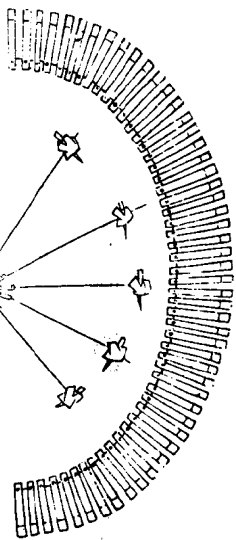
地雷連砲

八面分打每
砲一大鍊釘
賊來急視所
向先打



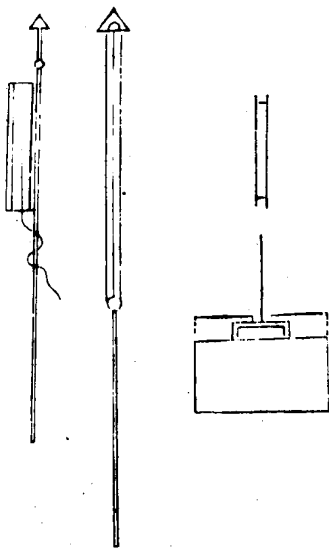
合打

自人跡處至藥包百步
賊來緩而多從容布此
然常用止照前十砲一
連尤便且免枉費多藥



每位重二十斤十位一連如一營三千人用三十連每連用人十五名人仍各帶鉞棍或劍鎗火鎗一根舊砲點放易後坐傷吾人馬且擺動常苦不準今改身加長尾加重前後用照星照門以鐵大釘貫其環中不坐不擺亦不用鐵箍比舊製力大而準初擬用火櫃今改走線以發火扁線以傳火尤便各司一件臨時頃刻可布每用藥二兩墊高一寸大鉛子一枚重八兩遠四五里小鉛子一百每重三錢遠二三百里濶三五十步

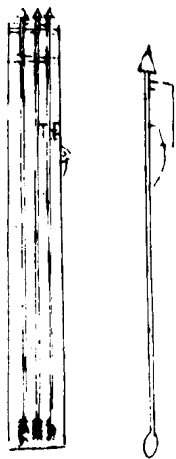
火箭



火箭亦水陸利器其功不在鳥銃下但造者無法放者無法人鮮知此器之利也大端造法有二或造成用鑽鑽線眼或用鐵桿打成自然線眼但鑽者不如打成者妙鑽易而打成費手匠人多不肯用打成之法其肯鑿全係於線眼之歪正深淺桿要直翎要勁羽長而高梢筒用簪紙間以油紙夏不走硝可留二年此物最不耐久收也

又云火箭只着棚帆當中一點打去常高中則不可救低則易救

神機箭式

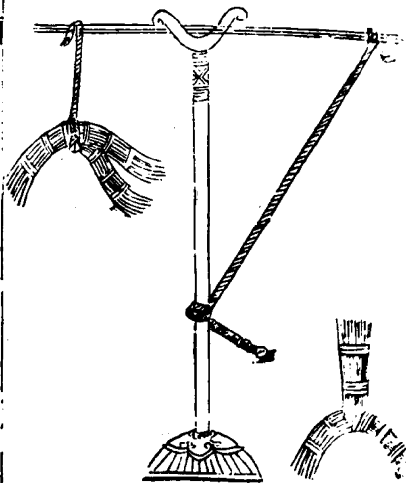


神機箭造法：卷紙爲筒內入火藥築令滿實另置火塊油
紙封之以防天雨後鑽一孔裝藥線用箭竹爲幹鐵矢筈
如燕尾形未裝翎毛大竹筒入箭二矢或三矢望敵燃火
能射百步利順風不利逆風水陸戰皆可用用之水戰能

烟舟蓬用之陸戰能燬巢穴中毒必死

炬

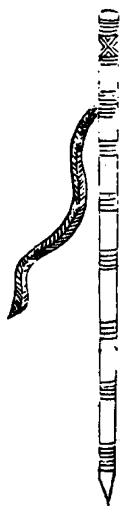
飛



火藥
鞭箭



鞭箭
鞭箭



右燕尾炬束葦草下分兩岐如燕尾以脂油灌之發火自
城上繩下騎其木驢板屋燒之

飛炬如燕尾炬城上設桔槔以鐵索繩之下燒攻城蟻附
者

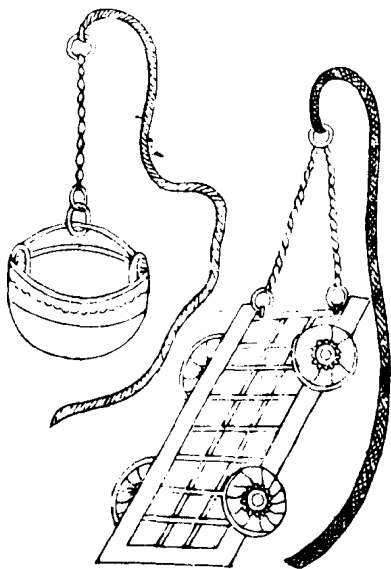
鞭箭用新竹長一丈徑寸半為竿下施鐵索梢繫絲繩六

尺別削勁竹為鞭箭長六尺有鏃度正中施一竹梟亦謂之鞭

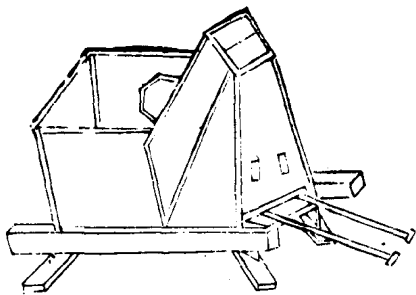
子放時以繩鈎梟繫箭於竿一人搥竿為勢一人持箭末

激而發之利在射高中人如短兵放火藥箭則如搥皮羽
以火藥五兩貫鏃燔而發之

鐵火箱 鐵火床



行 爐

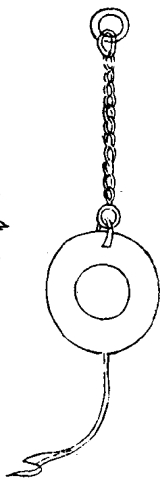


右鐵火床製用熟鐵長五六尺濶四尺下施四木輪以鐵
葉裹之首貫二鐵索上縛草火牛二十四束自城縋下燒
灼攻城者并可夜照城外

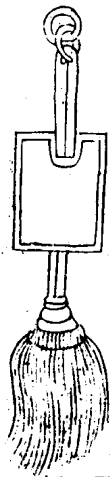
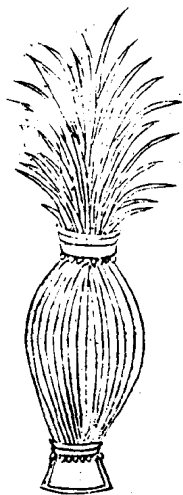
遊火箱以熟鐵如籃形盛薪火加艾蠟以鉄索縋下燒灼
穴中攻城人

行爐鑿鉄汁昇行於城上以潑敵人

引火毬 疾藜火毬



鐵嘴火鷄 竹火鷄



右引火毬以紙爲毬內實磚石屑可重三五斤熬黃蠟瀝青炭末爲泥周塗其物貫以麻繩凡將放火毬只先放此毬以準遠近

疾藥大毬以三枝六首鐵刃以火藥圍之中大麻繩長一

丈二尺外以紙并雜藥傅之又施鐵疾藥八枚各有逆鬚

放時燒鐵錐烙透令焰出

火藥法用硫黃一斤四兩焰硝二斤半麓炭末五兩瀝青二兩

半乾漆二兩半搗爲末竹茹一兩一分麻茹一兩一分剪碎用桐油小油各二兩半蠟二兩半鎔汁和之外傳用紙十二兩半麻一十兩黃丹一兩一分炭末半斤以瀝青二兩半黃蠟二兩半鎔汁和合周塗之

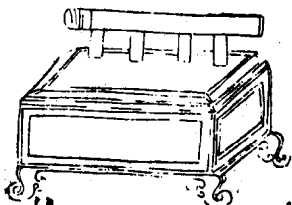
鐵嘴火鷄木身鐵嘴束稗草爲尾入火藥於尾內

竹火鷄編竹爲束眼籠腹大口狹形微脩長外糊紙數重
刷令黃色入藥一斤在內加小卵石使其勢重束稈草三
五斤爲尾二物與毬同若賊來攻城皆先砲放之燔賊積
聚及驚隊兵

火 梭



筒 橫



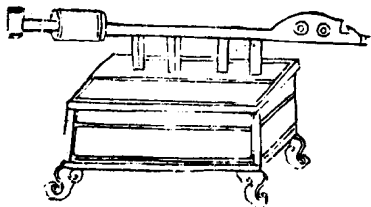
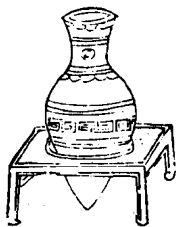
杖 練 梭



猛火油櫃筒
櫃子裝成樣

火

鍤

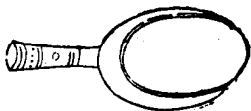


椀

注



杓

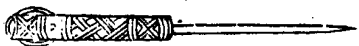


羅

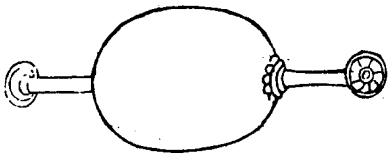
冰



通 錐



霹 靂 火 毬

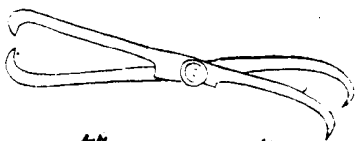


鈎 錐



鈴

火



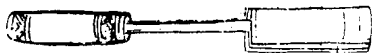
錐

烙



鐵

烙



右放猛火油以熟銅爲櫃下施四足上列四卷筒卷筒上橫施一巨筒皆與櫃中相通橫筒首大尾細尾開小竅大如黍粒首爲圓口徑寸半櫃傍開一竅卷筒爲口口有蓋爲注油處橫筒內有撻絲杖杖首纏散麻厚寸半前後貫一銅束約定尾有橫拐拐前貫圓拵入則用閉筒口放時以杓目沙羅中挹油注櫃竅中及三斤許筒首施火樓注火藥於中使然發火用入撻絲放於橫筒令人自後抽杖以力蹙之油自火樓中出皆成烈焰其挹注有椀有杓貯油有沙羅發火有錐貯火有錐有鈎錐通錐以開筒之壅

塞有鈴以夾火有烙鐵以補漏

通櫃筒有罅漏以蠟油膏補之凡十二物除錐鈴烙

鈔外悉以銅爲之

一法爲大卷筒中央貫銅胡盧下施雙足內有

小筒相通

亦皆以筒爲之

亦施椶絲杖其放法準上凡敵來攻城

在大壕內及傳城上頗衆勢不能過則先用葦葑爲火牛

繩城下於踏空版內放猛火油中人皆摩爛水不能滅若

水戰則可燒浮橋戰艦於上流放之

先於上流簍棹批熱草以引其火

右霹靂火毬用乾竹三兩節徑一寸半無罅裂有存節勿

透用薄瓷如鐵錢三十片和火藥三四斤裹竹爲毬兩頭

留竹寸許毬外加傳藥

火藥外傳藥注具火毬說

若賊穿地道攻城我

則冗地迎之用火錐烙毬開聲如霹靂然以竹扇簸其煙

焰以薰灼敵人

放毬者合其草

一說用乾艾一石燒烟亦可代毬

迅雷砲

砲底至火門高二寸五分火門下寸
大眼用錫板釘地使不後坐亦可作連砲



火門

劍鎗

式長四尺八寸重八斤後作一鎗頭長九
寸直柄九寸二分即作鎗鞘斜柄二尺一寸

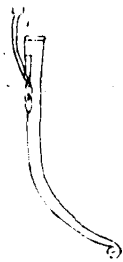
照星



火門

照星

鎗柄



每位重十餘斤如一營三千人用一百位每位用人二名
人仍各帶鉸棍一根其至大約與地雷連砲同用佐威遠
地雷各砲

劍鎗用人一名其器甚長照甚準發甚利亦用佐威遠地
雷各砲或遇強敵或其面受敵最急或虜有可乘或招其
頭腦所向諸夷視以進止者臨敵調集數十餘位攢打一
招應發而斃殲其渠魁摧其耳目虜所大忌可使不戰而
遁其製通身是鐵把內藏鎗可當短兵鎗棍一器而兼三
器之用專備出奇制勝每用藥三錢鉛子一枚重三錢平

放遠二百餘步與棍銃火鎗相間攻打蓋恐賊忽至可急
用也總之近攻不如遠攻遠攻而廣踰里遠踰一二十里
利之利者也一人敵不如萬人敵萬人敵而一發可數十
砲中可數千萬人利之利者也用刀不如用棍用棍而先
以棍間以鎗又以火利之利者也

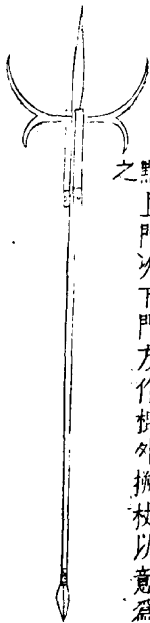
銃棍

照星

火門火門

照門

火鎗

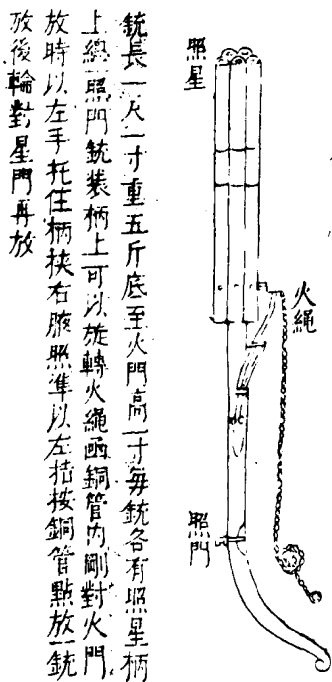


式長六尺五寸裝藥將至上火門即以
 棚杖築實入一鉛子仍加以土少許與
 上火門齊後如前裝藥并鉛子放時先
 點上門次下門方作棍外棚杖以意爲
 之

銃棍每位重十斤用人一名如一營三千人用六百領放威遠地雷迅雷等砲餘二千四百名令十之五各帶銃棍一根十之五帶火鎗劍鎗若干銃棍蓋視舊悶棍而酌之也亦用星門上身全用鐵如鳥銃或一發或再發下身鐵連心外用竹藤漆包裹緩則發後再裝藥急則作悶棍以擊一器而兼二器之用每用藥三錢鉛子一重三錢平放二百餘步藥待臨放時方裝以防不虞

火鎗製長七尺鎗頭長尺許木柄下有鉄鑕兩邊叉上作鈎連夾鎗有二噴筒用時先放一筒藥線引轉復放一筒

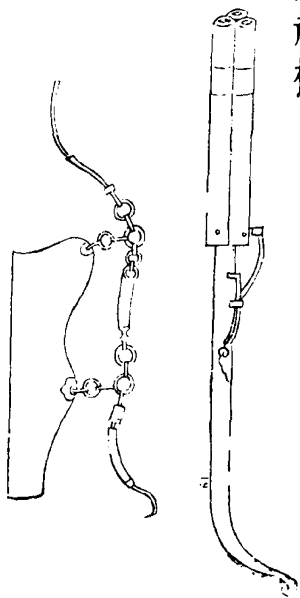
五雷神機



銃長一尺一寸重五斤底至火門高一寸每銃各有照星柄
上總照門銃裝柄上可以旋轉火繩函銅管內剛對火門
放時以左手托住柄挾右腋照準以左指按銅管點放二銃
放後輪對星門再放

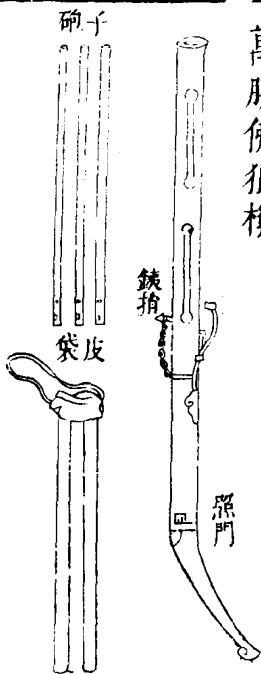
每位人二名帶銃棍一根每發用藥一錢鉛子一枚重一錢五分遠一百二十步各鎮所用火器惟三眼鎗最勝一器三發可以備急然多而不準倭奴鳥銃前後星門對準方發極稱利器然準而不多一發後旋卽無用今酌量于二者之間製爲一器前後星門一準倭奴鳥銃而加以三眼五眼其機則更易使點放由人前後對準星門平放一百三十步命中

三捷神機



其製大約與五雷神機同

萬勝佛狼機

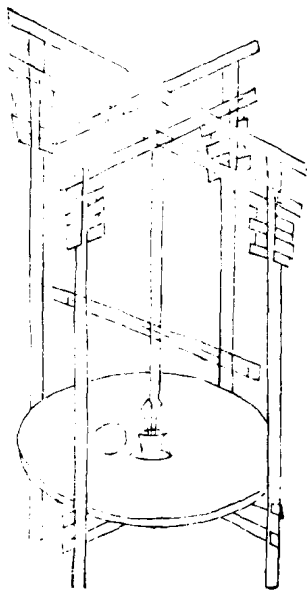


母砲長一尺六寸底上少許有孔旁繫繞梢底至火門一
寸六分子砲長一尺七寸底梢上有底底至火門一寸如望
下放打以梢從孔關住子砲之闕以防倒出

每位人三名仍各帶銃棍一根此器蓋倣佛狼機而畧爲更劣者也佛狼機重大而利於船不利於步騎且捉砲短小氣洩無力今改子砲子砲三套九位身長氣全而有力一裝一放循環無端照星照門如前法平放二百餘步命中每用藥三錢鉛子一枚重三錢以上俱佐威遠與連砲

架

鑽



三才圖會

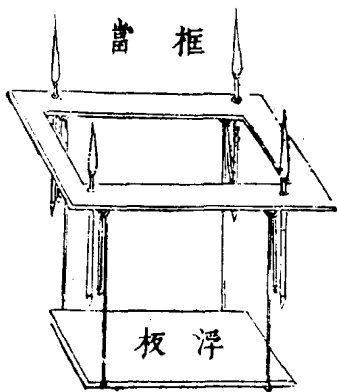
卷之九

三十一

先於地穿穴深四尺周圍三丈六尺穴上作架其架用堅木立四柱長一丈二尺徑過一尺柱頂作十字木冒頭管住下尺許鑿槽路長四尺仍作一十字義嵌槽路中出箱加拴勿令出入可上可下其槽空處俱用木板墊起俟砲鑽深漸次而下十字中央朝下嵌一大鐵臼白下即大鋼鑽鑽形方長七尺鑽半身有孔貫以鐵杆長六尺仍用堅木二條長餘約鐵杆大小鑿槽夾鐵杆于中不露兩頭用鐵箍以人扶可推轉四柱自下高尺許作十字義中央鑿孔再上一尺五寸亦復如是十字上加厚木圓盤可四柱

大上容鑽砲人行盤下依圍壘墻三面盤心鑿孔鑲鐵圈
因旁各有二橫釘嵌入盤以防轉動孔連下二十字以
砲架孔中砲頂上接鑽頭人推鑽腰鐵杆如磨旋轉鑽漸
下而砲墻自通盤中稍旁作一孔大可容人人立穴下透
半身於盤上時加油以利鑽

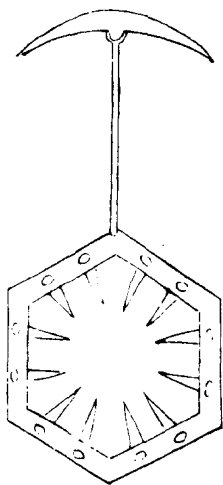
地湧神鎗



製用堅木作框當長四尺五寸橫二尺二寸四當四孔孔
下旁釘鐵環製小鋼鎗四根鎗乃布孔中不露鎗尾繫繩
貫環中一端繫浮板後於地穿穴深數尺以當埋與地平
製浮板可框心大當旁置巧機令板與當平馬踏浮板機
發板下鎗從孔起預聞有警先於賊來要路邊城營前俱
可埋伏費用不多一件勝如十軍若損一件即令補造方
見實用

搥 足 殺 馬 風 鑣

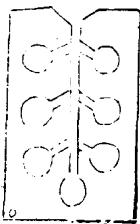
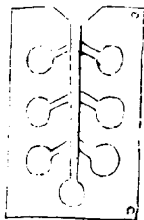
風 鑣



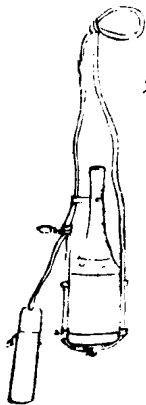
用堅木作圈圍割鐵釘一十二個長三寸三分竹釘亦可
代之上繫極快風鏢一張重十兩與地湧神鎗蕪伏邊外
營前俱可用若虜恃驍侵犯先將馬足搥住痛必驚跳鏢
舞自砍肩破腿折虜之所恃者馬馬傷虜驚我兵乘此擒
之矣

藥囊 藥瓶 彈模

彈模



藥瓶



藥囊



藥瓶用銅管內約定火藥分兩頸下銅下爲閘用時以括
抵瓶口開閘傾藥滿管閉閘傾入銃內藥囊用布木底下
留孔以木塞住裝藥去塞置藥瓶上一傾便滿俱取簡便
彈摸以石爲之用二扇有二筍卯鑄時用繩拴定

嚙蜜鳥銃

連床重八斤長五六尺機用銅藏於

棚杖

床內

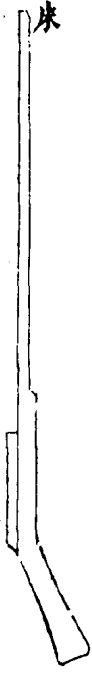
藏机

照星

照門

床

桑木為上海柳坎之南方多用細木



111

筒

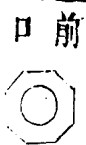
筒的銃床長短爲之愈長愈妙下有二三錢鈕以便下指釘放時不致振動



底



銃後門內鑿成螺螄殼形以錐刺成螺螄纏扣底深淺類細左轉則進右轉則出恐藥渣積內生銹即除底以搨挾漚布蘸滾水刷洗



前口火門

機

衝火管 上軌



轉輪

銃口宜止容三錢鉛彈至小二錢口與
一様直若喉大口小則氣洩彈去不遠口
大腹小則彈掛湯難擊

此機之妙在於多時多擊... 此機之妙在於多時多擊... 此機之妙在於多時多擊...

機子

機子用黃銅片兩頭交釘摺疊意若
鎖簧鈞來則機子插下軌開輪而
上軌至前燃火放手則機子撐開下
軌推去火管自回

鳥銃惟嚙蜜最遠最毒又機昂起倭銃機雖伏筒旁又在
床外不便收拾今置機床內撥出之則前火然自回如遇
陰雨用銅片作瓦覆之此中書趙士楨得之朶思麻而
色之者

大追風鎗

照星

照門

長五寸

火門

式長四尺四寸重十八斤除四尺四寸外後長五寸
入柄內柄長一尺九寸

和國河本

每位用人二名一名執鎗照準則一名執火繩鎗用三足鐵柱其器甚長且利便發而能遠遇敵營四面各用數十位或先以此驚賊或先以地雷連砲迅雷三捷五雷等器打敗賊勢俟賊潰奔以此同威遠砲追賊使其不敢再來以乘我亂每用藥六錢鉛子一枚重六錢五分平發二百餘步高發十餘里此真萬勝難敵之長技也