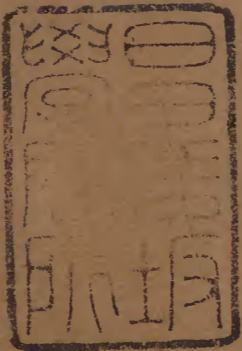


武備制勝

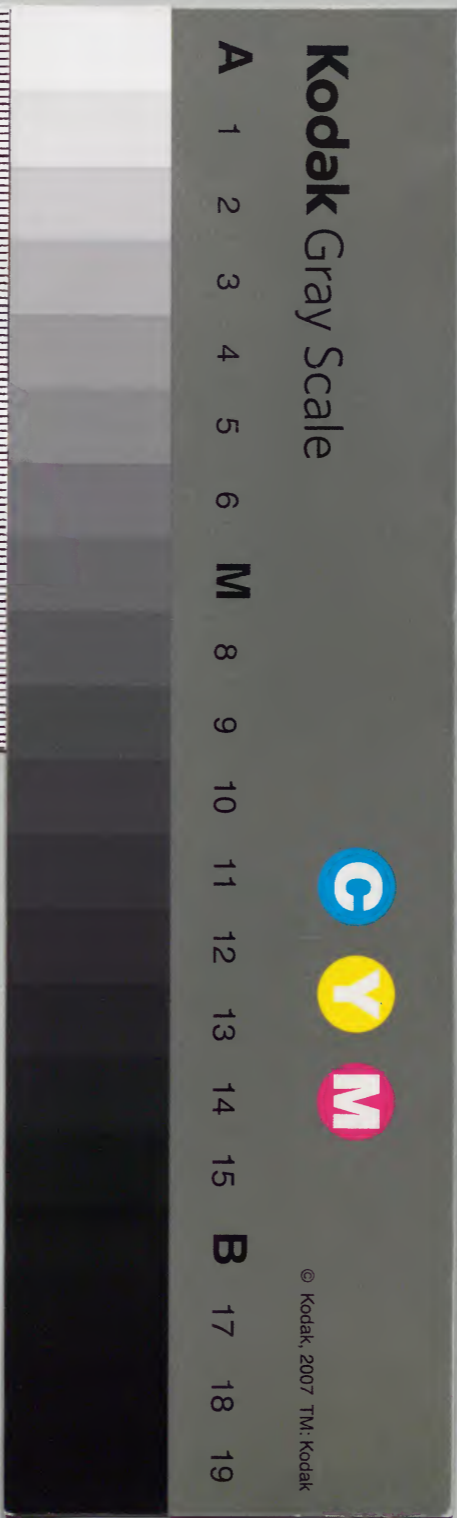
廿六ノ廿八

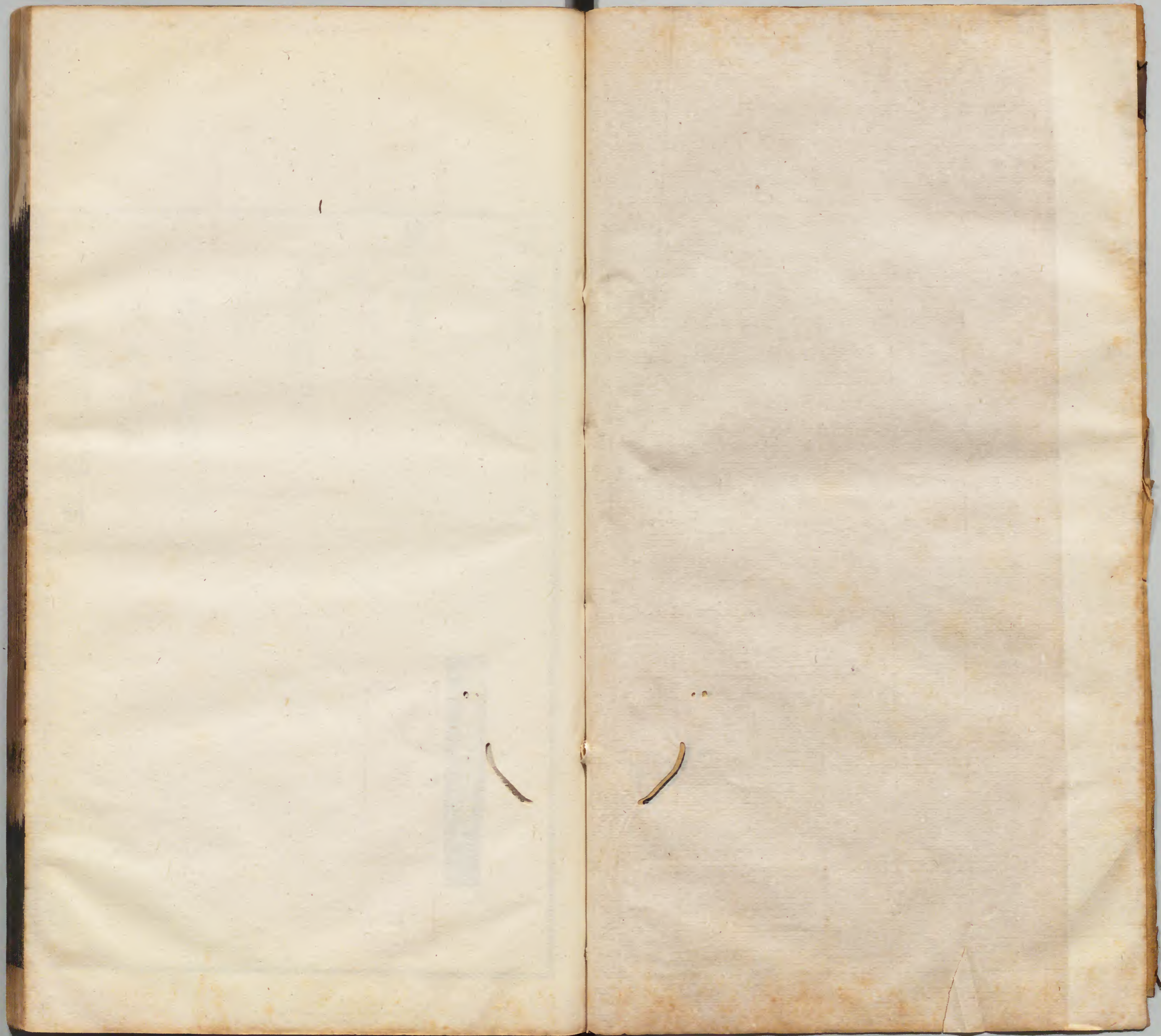


			漢書門
九	九	九	
七	七	七	
一	一	一	
三	三	三	
冊	架	函	類

庫文開内		
九	九	漢
函	函	書
三	三	
一	一	
架	冊	號類

内閣文庫	
番號	漢 9562
冊數	12 (11)
函號	299 245





武備制勝卷二十六

軍資乘

火

火器圖說

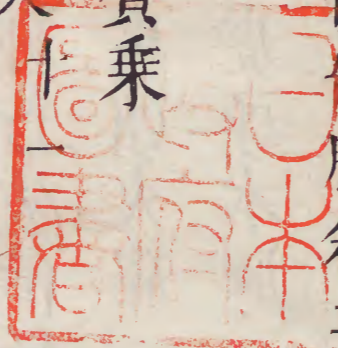
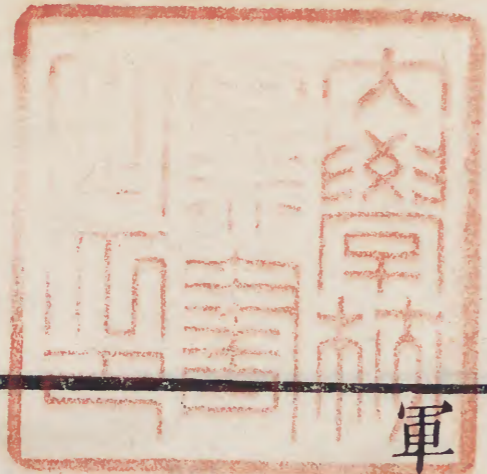
噴筒

毒藥噴筒

滿天噴筒

毒龍噴火神筒

淺草文庫



武備制勝卷二十六 火器圖說

一把蓮

飛空砂筒

鑽穴飛砂神霧筒

神水噴筒

牌

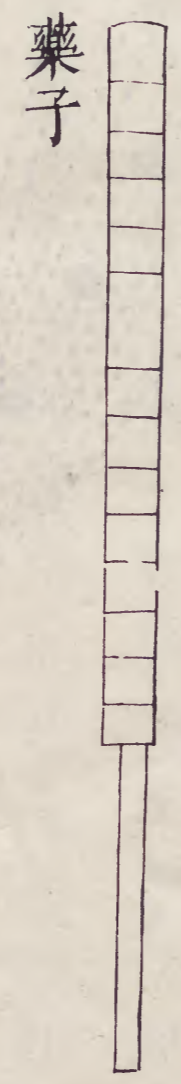
神行破陣猛火刀牌

虎頭火牌

虎頭木牌

神火箭屏

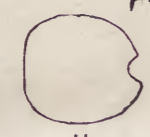
毒藥噴筒分式



藥子

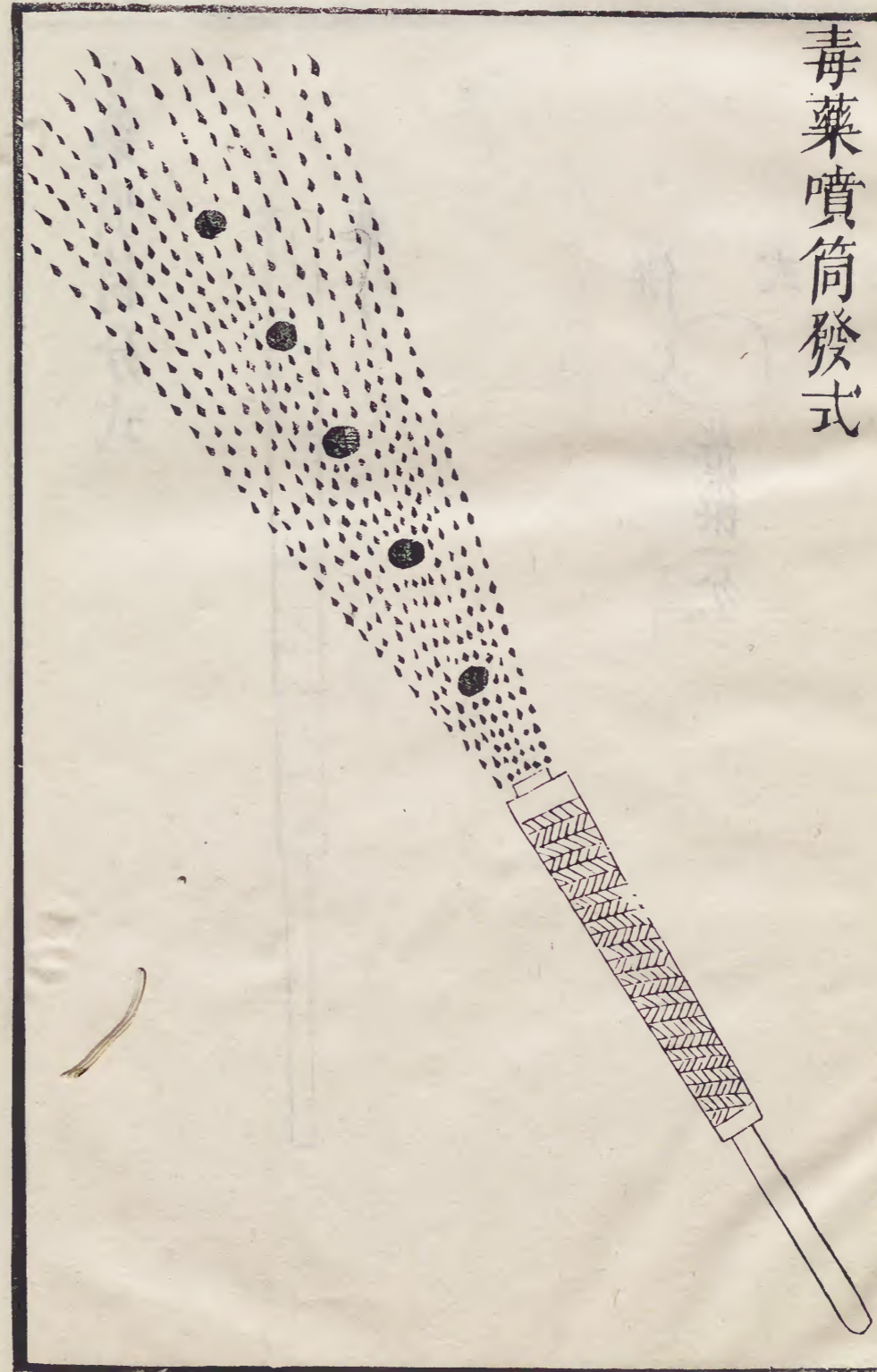
餅

式



此渠深一分

毒藥噴筒發式

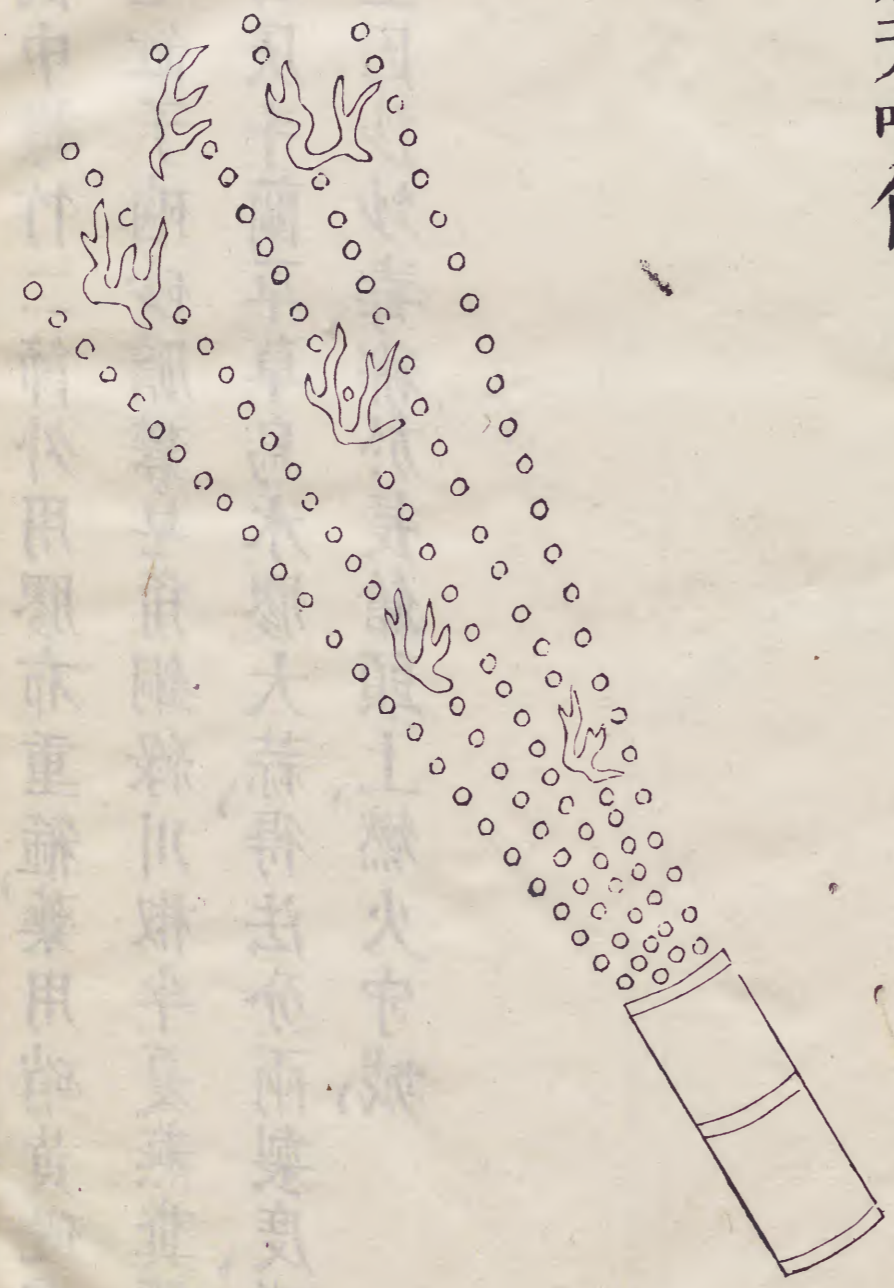


用圓細猫竹徑粗二寸深長二尺餘以蔴繩纏密
下用竹木柄長五尺先下灰多硝少慢藥一層次
下噴藥一層次下餅一枚餅照原製務要合口用
力築之築過力餅碎無用也此處要妙如此五次
完送藥多則爆其腹送藥少則送出餅子不遠此
有定法以竹筒粗細餅子大小爲送藥加減耳餅
發去可數十丈遠徑粘帆上其帆立燃緩者爲噴
藥急者爲送藥
合餅子方

硝黃 樟腦 松香 雄黃 砒霜

右以分兩法製打成餅兩邊取渠一道用藥櫃之

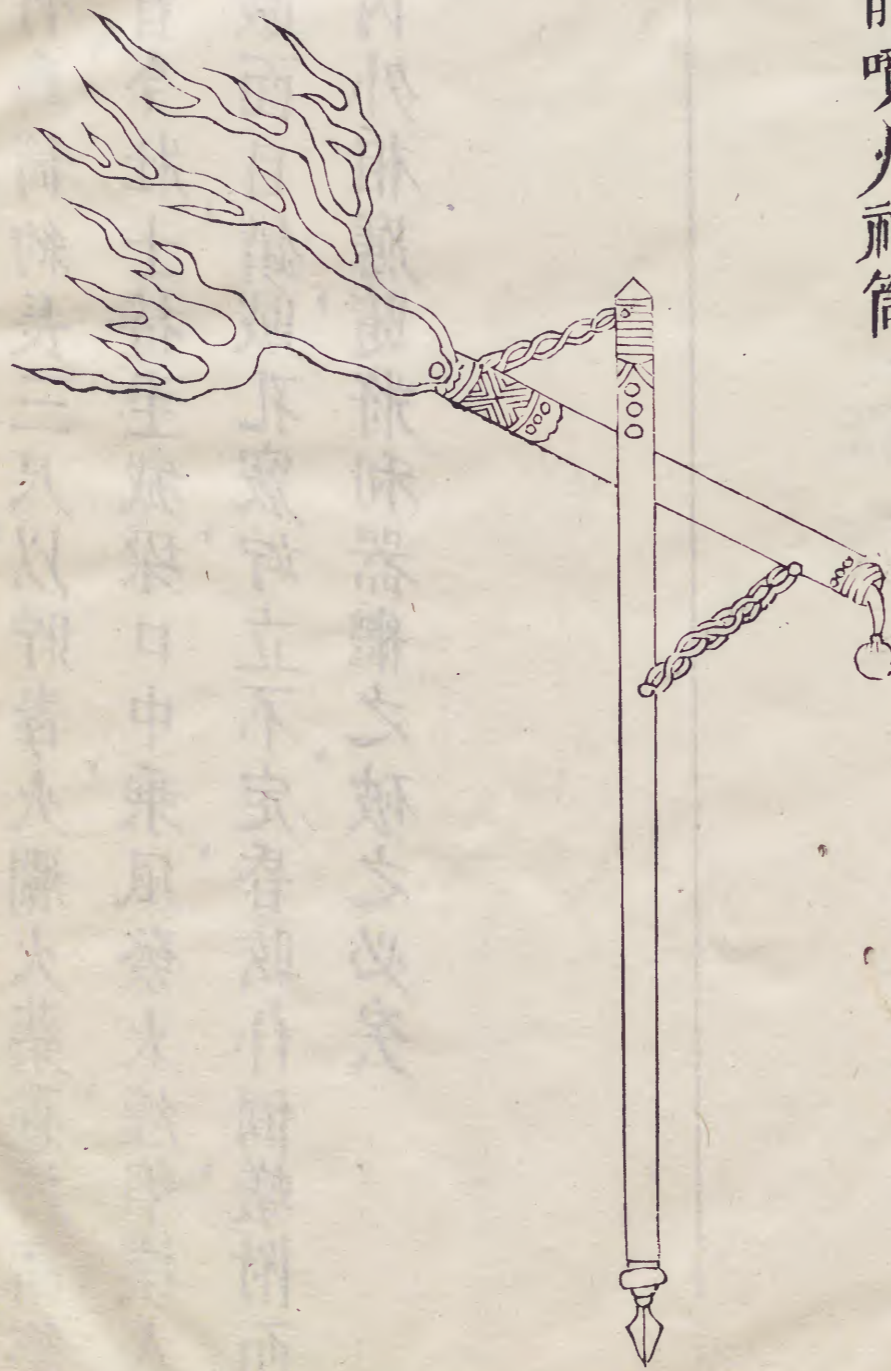
滿天噴筒



截中樣竹二節外用膠布重箍藥用硝黃砒霜斑
 毛缸子礪砂膽礬皂角銅綠川椒半夏燕糞煙煤
 石灰斗蘭草草烏水膠大蒜得法分兩製度磁砂
 玉因沙炒毒綁於長鎗頭上燃火守城

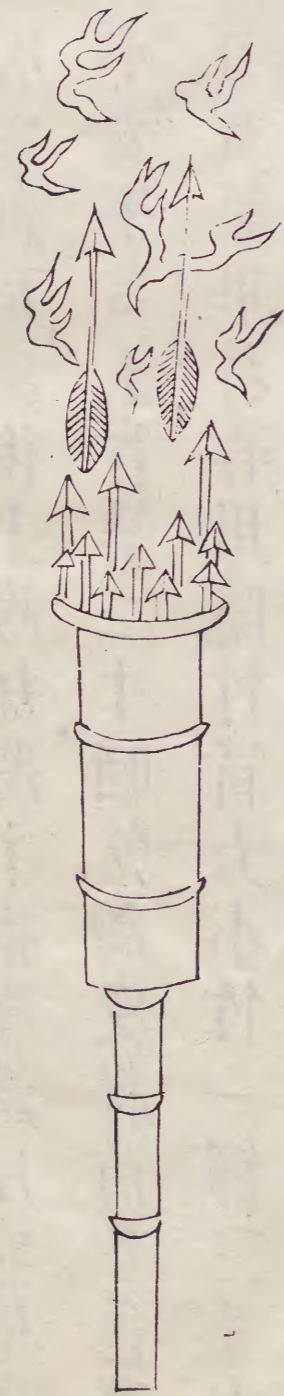


毒龍噴火神筒



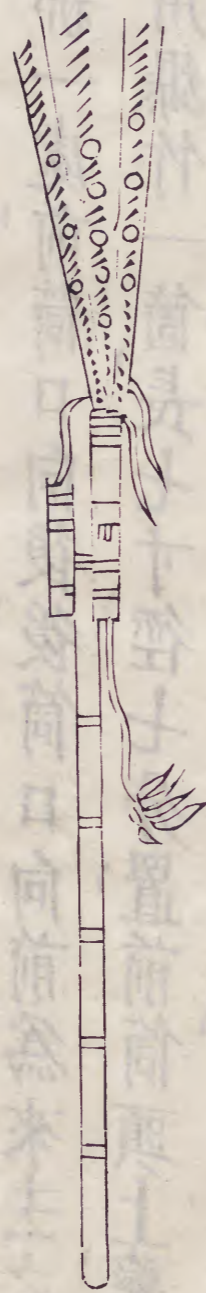
截竹為筒約長三尺以貯毒火爛火藥懸於高竿
 之首令壯士持至城堞口中乘風發火煙焰撲人
 掩賊面目鎖賊孔竅竚立不定昏眩仆倒蟻附而
 登內外相應隨將利器繼之破之必矣

一把蓮



用毛竹一段約長二尺五寸打通節留底下用黃土上用鐵口外用細麻索細繞一層用濃礬水瀝於上又用麻布料灰一層晒仍用麻布再用麻索一層麓細瓦灰後上洩却將半指厚鐵片照桶底大小安平黃土實築二寸晒乾為度將前各色藥攪勻實築畢打再用隨竹筍大小竹一節三寸在口內上加黃土築實方安木桿鐵頭鐵翎箭在口內插滿長一尺皮作護手盤子下以木柄鐵箍三道晒乾聽用

飛空砂筒



茆竹筒子

飛空砂製度不一用河內流出細砂如無將石搗
爲末以細絹羅羅去面灰次用粗羅落砂每斗用
藥一斗炒過聽用銃用薄竹片爲身外起火二筒
交口顛倒縛之連身共長七尺徑一寸五分鯁麻
纏綁一處前筒口向後後筒口向前爲來去之法
前用爆竹一箇長七寸徑七分置前筒頭上藥透
於起火筒內外用夾紙三五層作圈連起火粘爲
一處爆竹外圈裝前製過砂封糊嚴密頂上用薄
倒鬚鎗如在陸地不用放時先點前起火用大茅

竹作溜子照敵放去刺彼蓬上彼必齊救信至爆
烈砂落傷目無救向後起火發動退回本營敵人
莫識

鑽穴飛砂神霧筒



茅竹為筒堅木為柄

風化灰 用大塊灰桐油浸一斗 走砂 一斗 鐵脚砒 五斤 硫黃

五斤 南星 二斤 半夏 三斤 細辛 二斤 甘遂 一斤 川

烏 二斤 草烏 二斤 硃砂 二斤 丹皂 十斤 巴霜 二斤

班猫 二斤 姜粉 二斤 銅青 四兩 共為細末聽用飛

麵二十斤鍋內炒之半熟次下羣藥同炒取起聽
用士卒近戰用皮袋盛之縛於兩手背上暗藏神
砂臨敵順風揚之賊聞此砂鑽入孔竅血湧髓流
立刻昏迷倒地雙目皆瞎利害百倍或遠戰用雞
蛋壳灌藥紙糊其口對面打去或賊在城外將此

砂灌入茅竹筒內順風放去遠至十餘里賊聞昏
沉不甦乘機而攻之取勝之道也

[Faint bleed-through text from the reverse side of the page]

神水噴筒



用青竹為筒，長三尺，打通節，一頭留節，以鐵線纏緊，一頭節上鑽一孔，用竹條一根，棉花包頭，將筒放藥水內，抽出竹條浸之，臨用將竹條往來噴之，着肉即腐爛見骨。

浸水藥品

川烏 草烏 南星 半夏 狼毒 各二兩 聽用 先將

石灰二斗，滾水一桶，淋汁入前藥，煎數滾，去藥加

巴霜 二兩 紅砒 二兩 礶砂 二兩 班猫 二兩 明礬 二兩

銀銹 四兩 共為末，入何藥水內攪勻聽用。

神行破陣猛火刀牌

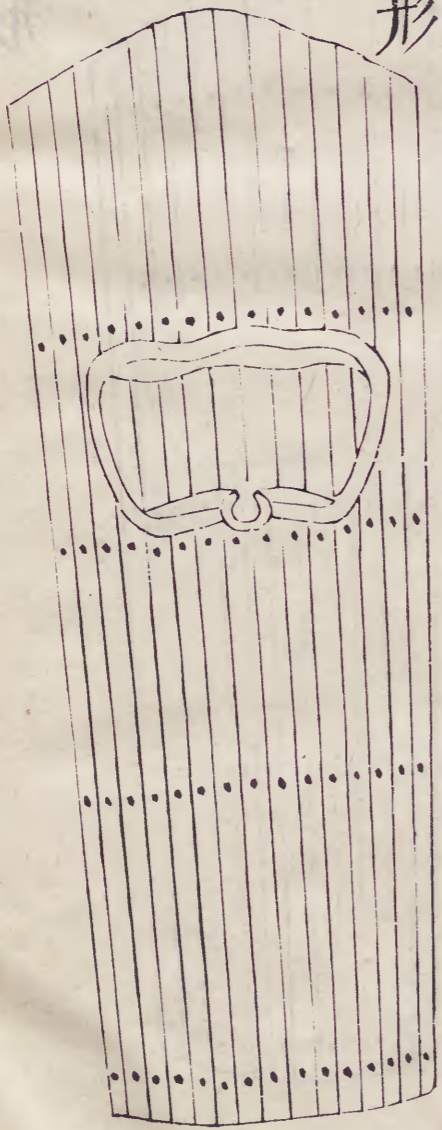


牌用生牛革爲之畫以火龍火獸暗藏神火等火
神火毒火飛火法火
 三十六筒爛火烈火各六筒藥信盤曲列於陣
 兩軍相對號砲一响齊滾而進牌有滾法火噴二
 三丈甲士左持牌右持刀上砍賊首下斬馬足用
 此牌一面足抵強兵十人

虎頭火牌全式



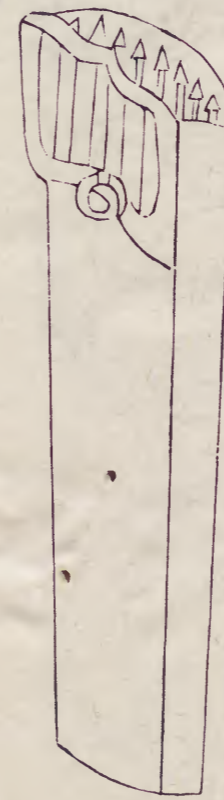
未畫牌形



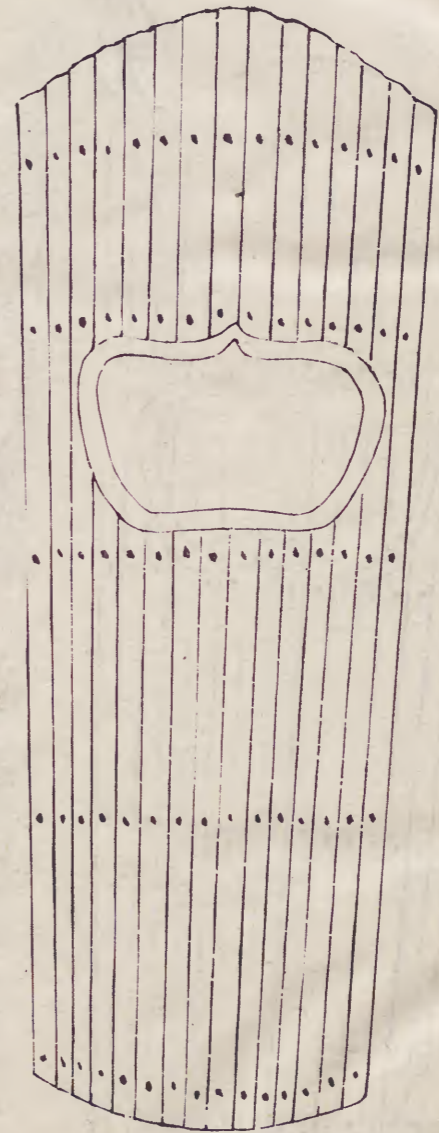
火牌分形

箭筒卷三十六

形側匣箭面正

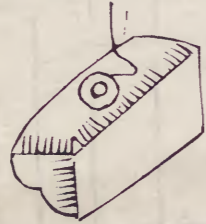


藥筒長四寸箭桿長二尺九寸

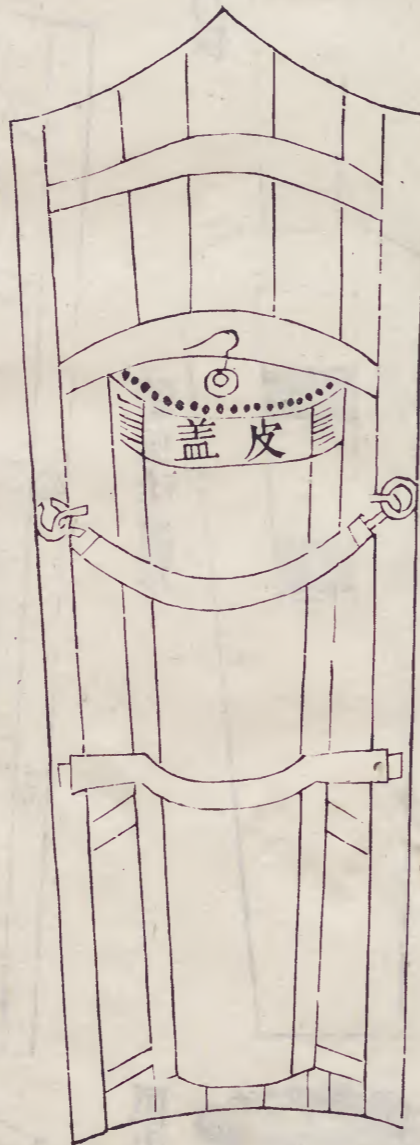
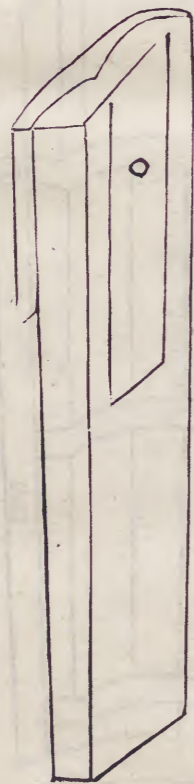


陰面皮帶木檔金式

蓋皮匣箭蓋



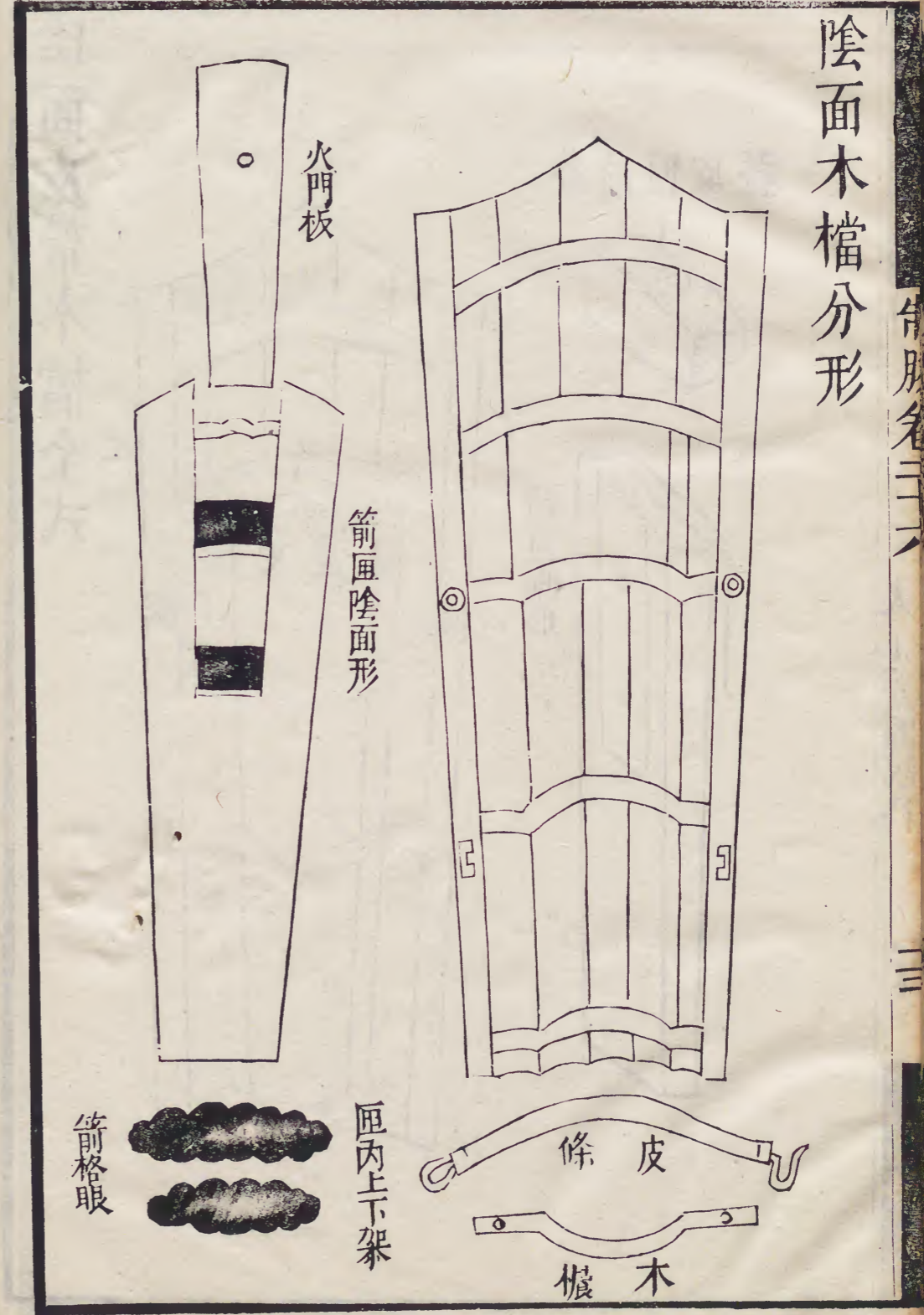
箭匣側形



別券卷三十六 火器圖說八

三

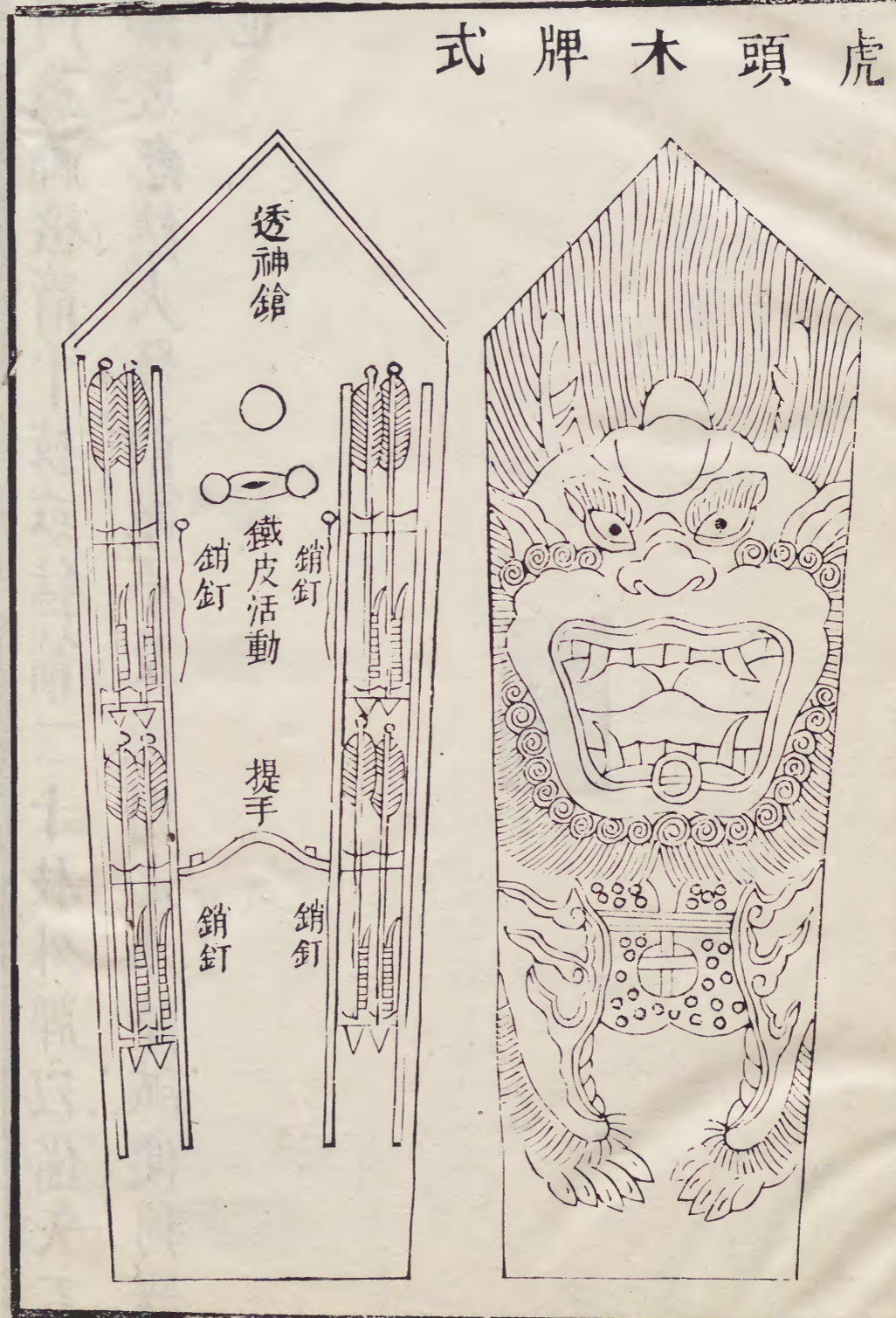
陰面木檔分形



內藏神機箭十枝或猛箭二十枝外牌以備矢石
 臨近忽然火發箭敵不及拒用之水陸誠便利器
 也



虎頭木牌式



牌高五尺，厚三分，闊一尺七寸，外有生牛皮包裹。頂上用鐵條釘護，可禦鋒刃。皮畫獸形，挖二孔為眼。橫設鐵皮，轉活開閉。木牌旁邊上下鑿二方眼，長六寸，闊二寸，嵌以小匣，每匣藏神機箭二枝。一牌有匣共箭八枝。牌後釘上木牙四條，將小匣揷住木牙上，使其活動。遇敵扯出上銷，匣向後落，箭鏃外向，發遠三百餘步。箭完亦可再裝。牌上鑿一圓孔，透出神鎗一根。若稍近，扯出神鎗，打放為援。此器日可對敵，夜可安營，行可肩止，可豎騎。

衝突最難攔當先將此牌抵定後將鳥銃三眼神
 鎗等器打放既可阻伊衝突復可逞吾奮擊有不
 戰戰必勝

[Faint bleed-through text from the reverse side of the page]

神火箭屏



種火庫

用木板造此箱，尺丈可容火箭百餘枝，下二座墩，中以活轉機鐵軸，凡遇攻賊，預置要路機動火發，箭飛數百步，造此數百具，亦大助耳。

卷終

武備制勝卷三十七

軍資乘

火十二

火器圖說九

毬

滾毬

引火毬

蒺藜火毬

火器圖說九

霹靂火毬

神火混元毬

燒賊迷目神火毬

打煙毬

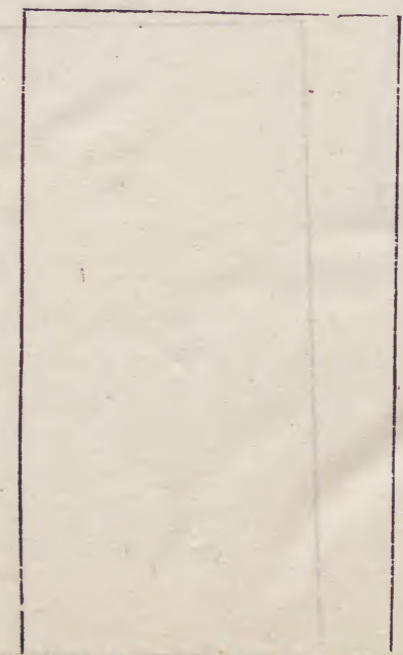
火毒藥煙毬

火平曠步戰隨地滾

風雷火滾

大蜂窠

火妖



天火毬

磚彈鵓炬葫蘆

火磚

火彈

鐵嘴火鵓

竹火鵓

燕尾炬

飛炬

衝陣火葫蘆



對馬燒人火葫蘆

滾球

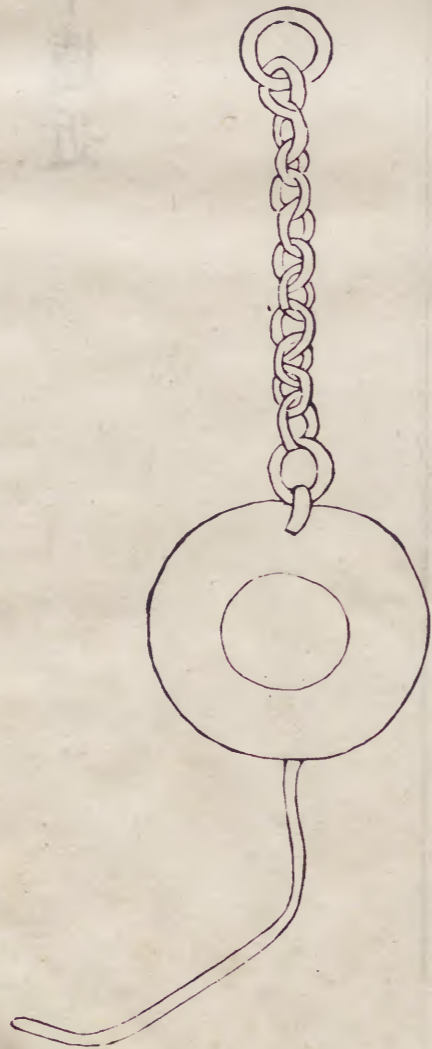


宋人火藥法

晉州硫黃	十四兩	窩黃	七兩	焰硝	二斤半	麻茹	一兩	乾
漆	一兩	砒黃	一兩	定粉	一兩	竹茹	一兩	黃丹
黃蠟	半兩	清油	一分	桐油	半兩	松香	十四兩	濃油
							一分	

右以晉州硫黃窩黃焰硝同搗羅砒黃定粉黃丹同研乾漆搗為末竹茹麻茹即微炒為碎末黃蠟松香清油桐油濃油同熬成膏入前藥末旋旋和勻以紙五重裏衣以麻縛定更別鎔松香傳之以毬放

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。

蒺藜火毬

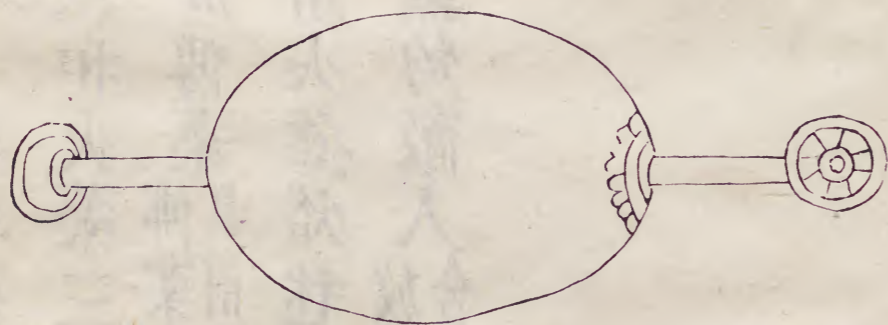


以三枝六首鐵刀以火藥團之中貫麻繩長一丈二尺外以紙并雜藥傅之又施鐵蒺藜八枚各有逆鬚放時燒鐵錐烙透令焰出

火藥法

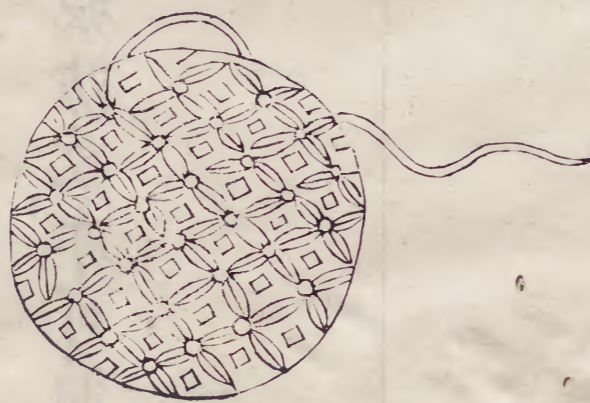
硫黃一斤 焰硝二斤 麤炭末五兩 瀝青二兩 乾漆四兩
二兩半 竹茹一兩 麻茹一兩二錢 剪碎 用桐油小油各二兩半 蠟二兩半 鎔汁和之外傅用紙十二兩半 麻二十兩 黃丹一兩一錢 炭末半斤 以瀝青二兩半 黃蠟二兩半 鎔汁和合局塗之

霹靂火毬



用乾竹兩三節徑一寸半無罅裂者存節勿透用
薄瓷如鐵錢三十片和火藥三四斤裹竹爲毬兩
頭留竹寸許毬外加傅藥傅藥注具前若賊穿地道攻
城我則穴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含甘草

神火混元毬



其製以竹篾編圓形紙褙晒乾內入毒藥中藏一
 大紙砲封口外面五綵粧畫成錐安藥線拴繩繫
 之夜晚秘蹠賊營與神火鎗子母銃齊發炸破毒
 煙入鼻人馬皆傷守城防攻亦可通用

燒賊迷目神火毬



用黃泥做一毬以極圓其大如斗為妙晒乾用柿漆漆之作胎子外用賽表紙糊三十層厚晒乾用刀刻兩截脫出泥胎將上開門如拳大便於裝藥仍將兩截用紙條糊成一家外以紅油油之聽用裝砲法先將發藥一層鋪底次放鐵蒺藜地老鼠小紙爆各十箇再鋪飛砂神煙一層又放法藥一層蒺藜鼠一層神煙一層再將發藥平口裝滿用紙糊其口安藥線外用柿漆紙護其藥線恐遇陰雨磨擦再用油繩為絡上陣兵士持之點信拋入賊

管碎擊則蒺藜糊脚地鼠攢入衣甲滿地跳躍驚燒小爆擊之以亂賊心乘此而用火攻無有不敗者

煙毬



毬內用火藥三斤外傅黃蒿一重約重一斤上如火毬法塗傅之令厚用時以錐烙透

毒藥煙毬



毬重五斤用硫黃一十兩草烏頭五兩焰硝一斤十兩

芭豆五兩狼毒五兩桐油二兩小油二兩木炭末

五兩瀝青二兩砒霜二兩黃蠟一兩竹茹一兩

麻茹一分搗合為毬貫之以麻繩一條長一丈二

尺重半斤為絃子更以傳藥傳之傳藥注具前

又方

用好火藥加皂角末用椒末乾姜末皆生用每火藥一斤加末五六兩隔紙帶末半斤用五灰水煉成五毒膏加礪信并狼毒和在隔紙末內甲瓦甕

盛

五灰方

桃柳桑灰 蕎麥灰 好陳石灰 和水煉熟 每斗水加信四兩 礶砂六兩 蟾酥一兩

五毒膏

川鳥主 草烏主 南星 半夏 狼毒 加入神水

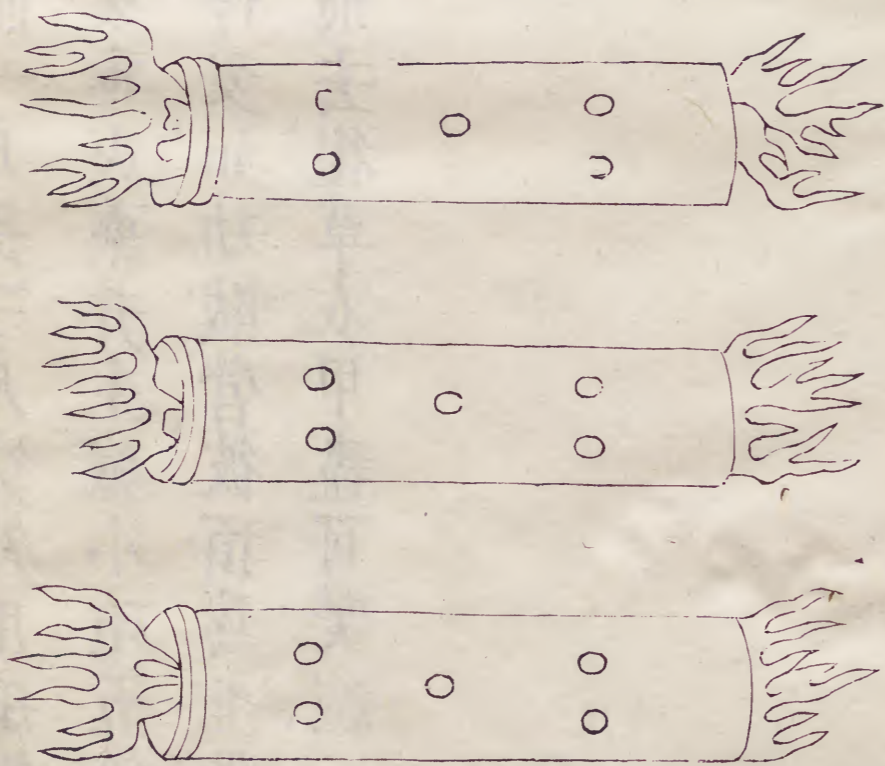
內煉成膏 若作神砂 用五灰水煉成 五毒膏加巴豆末和砂焙乾 麻

平曠步戰隨地滾



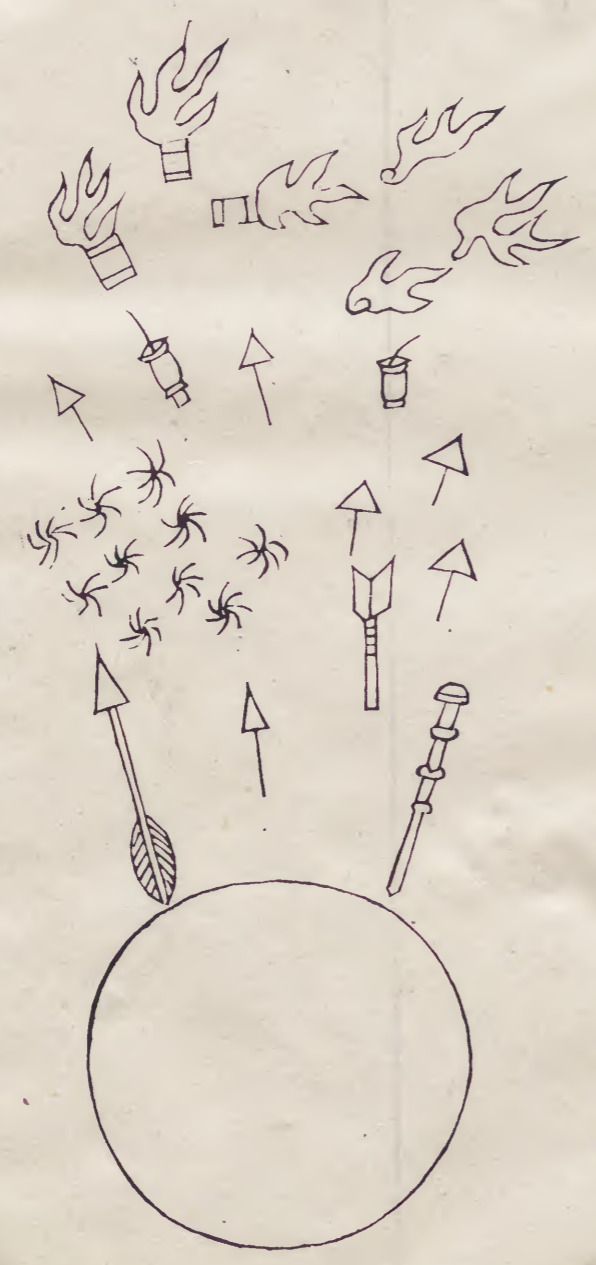
用杉木爲身、長三尺、徑四寸、中留車空一寸厚、要
 滾圓爲妙、外釘利刃尖釘十字釘之、蘸虎藥週圍
 安滾藥筒六十箇、腹裝發藥神砂、如平原步戰、列
 於陣前、約離賊營十餘丈、點信火發、木飛而去、則
 滾賊營、人足馬蹄盡皆傷壞、况虎藥見血卽斃、待
 外滾藥盡燃至腹、則發藥碎擊、沙飛煙迷、賊竅噠
 涕連聲、眼花唇噤、乘機昏迷、用大將軍神火奇兵
 攻之、必敗也、

風雷火滾



用竹篾編筒圍一尺長三尺筒外用紙糊四五十層一頭留口裝毒火藥并生鐵小砲五箇封口中穿藥線安置停妥如劫賊營彼預爲準備可將此滾四面點發飛去糧草衣甲盡可焚滅

大蜂窠



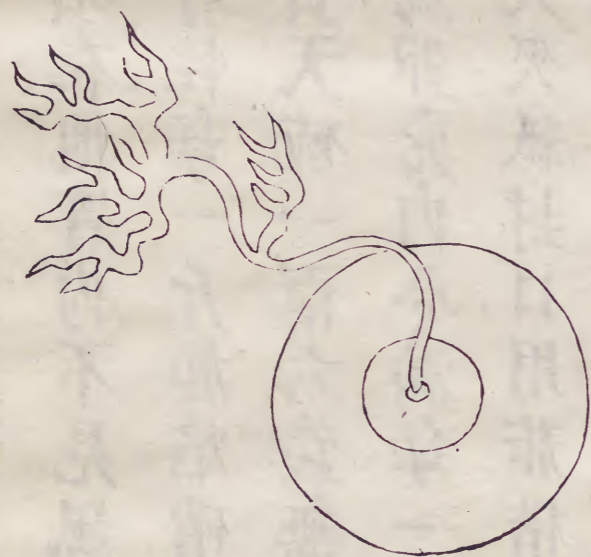
此器戰守攻取水陸不可無者奪心眩目驚膽傷人製宜精妙此兵船第一火器也

火妖



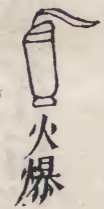
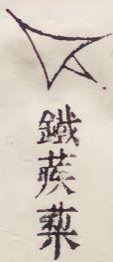
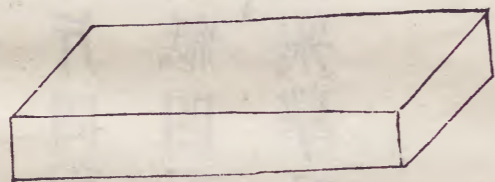
紙薄拳大，內蕩松香入毒火，外煮松香柏油黃蠟，
燃火拋打，煙焰藜截脚，利水戰守城，俯擊短戰。

天火毬



此火不用凡火以藥修合三五箇月乃可用見風見日即着合必須在地窖內不見風方可其藥用黑豆楷燒灰每存性每一斤加焰硝半斤硫黃四兩班毛一兩真黃天硫一兩六錢無風日處攢合當時即裝入雞鴨卵壳內令滿每一箇令加頑石子一塊如栗子大夾紙封口用茄楷灰固濟半指厚遇敵令軍士以繩圈投去到彼處跌破不拘落此草船木人身服盡成火水亦不能救若陸戰燒敵糧輜積尤妙

火磚

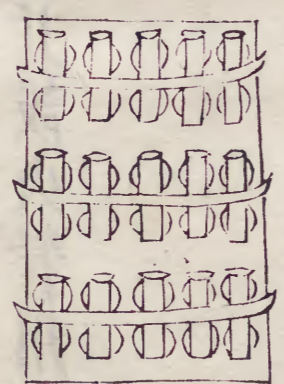


此飛燕式內用行火外
包回火仍用松香固封

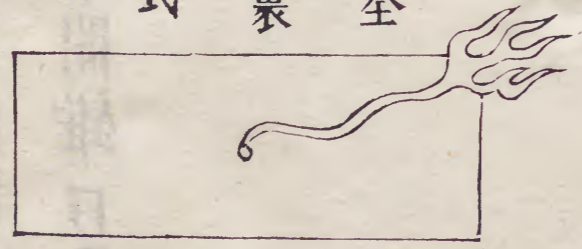
用薄胎素板糊成方磚樣板匣一箇長一尺闊四寸高二寸開一頭用松香熬化盪在匣內硫黃末摻上入火藥一斤四兩飛燕與紙爆各二十鐵蒺藜三十外用油紙四五層封固燃藥線拋入敵船發開飛燕四散飛擊延燒

火磚

式裏包



式裏全



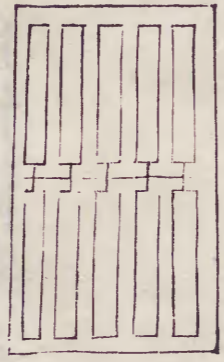
內用紙捲地鼠共起火砲兩頭拴鈎針各安火線
 每磚作三節擺壘幾層用竹篾箍束浮撒火藥粗
 紙包裹成磚樣外用夾紙包糊中間錐口入火繩
 露盤外臨用點擲并設火管

火磚

竹筒穿藥線式



包式



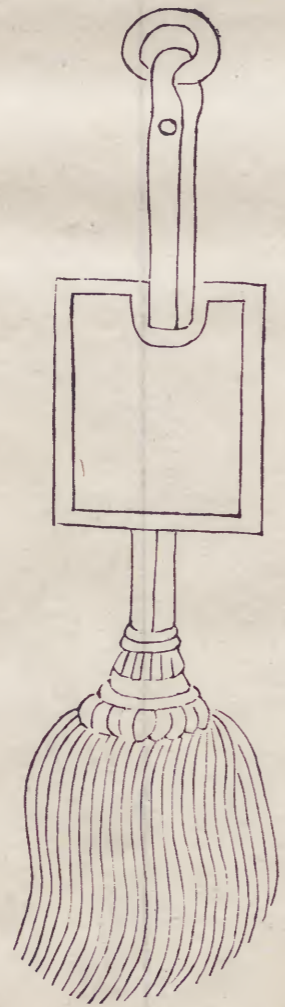
用地鼠紙筒砲各安藥線每箇排為一層上下二節各二層以薄篾橫束合洒火藥松香硫黃毒煙用粗紙包裹成磚形外用綿紙包糊以油塗密另於頭上開口下竹筒以藥線自竹筒穿入

火彈



用薄灰紙糊如拳大，以松香在內熱塗，入毒藥，蒺藜安藥線，外刷松香柏油黃蠟，燃火拋擊。

鐵嘴火鵠



以木身鐵嘴東稈草爲尾入火藥於尾內

竹火鷄

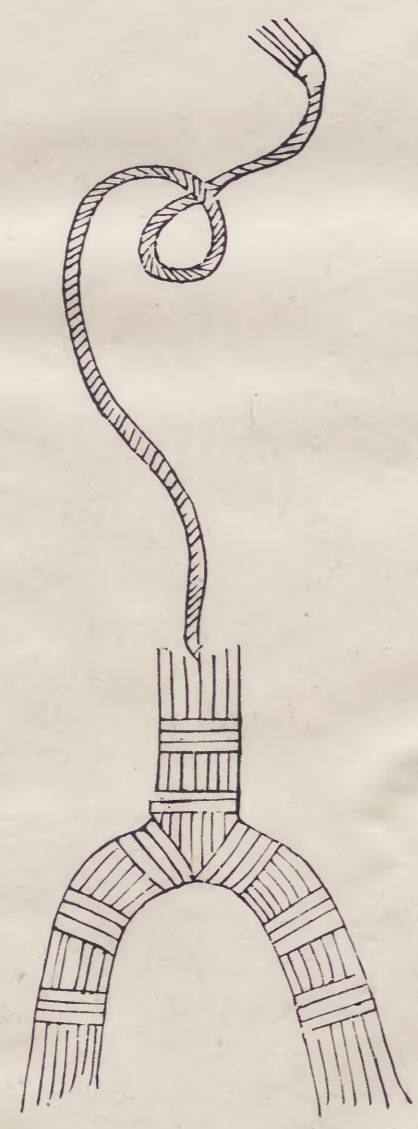


別卷卷二十七 火 火器圖說九

三

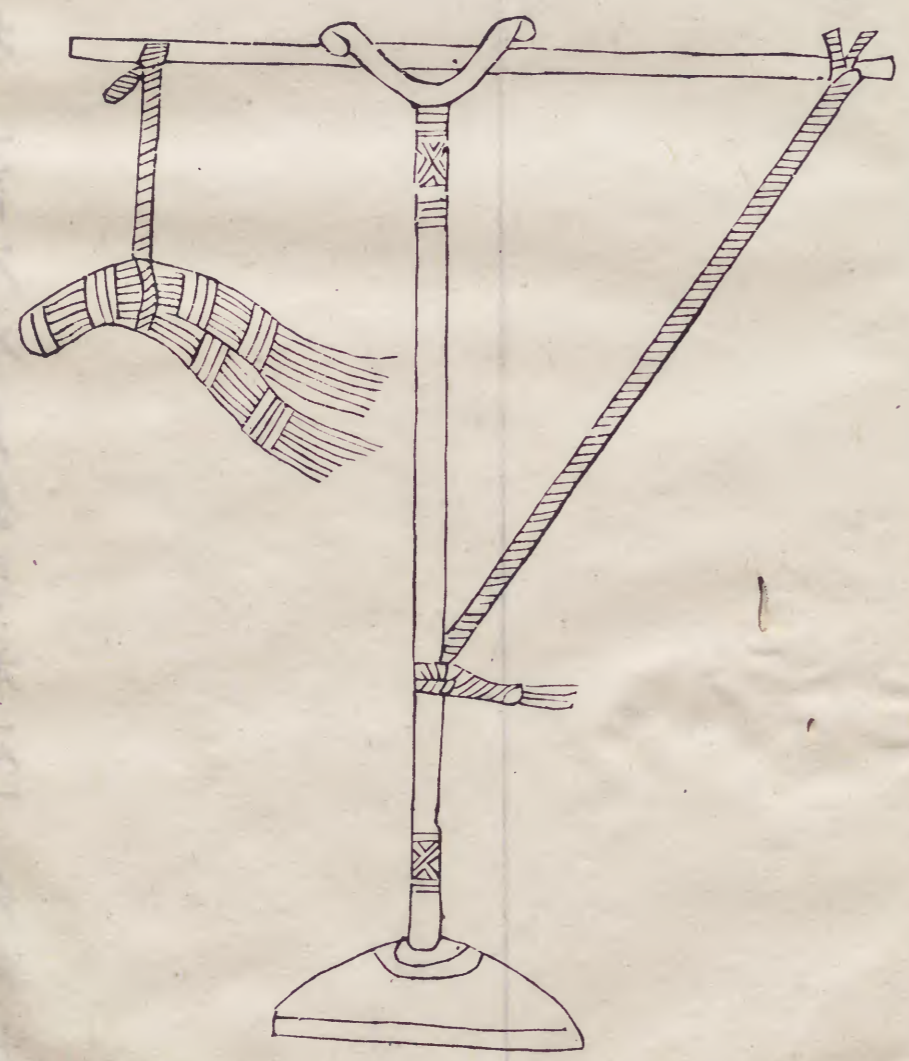
編竹爲疎眼籠，腹大口狹，形微脩長，外糊紙數重，
 刷令黃色，入火藥一斤在內，加小卵石使其勢重，
 束稈草三五斤爲尾，二物與毬同，若賊來攻城，皆
 以砲放之，燔賊積聚及驚隊兵。

燕尾炬

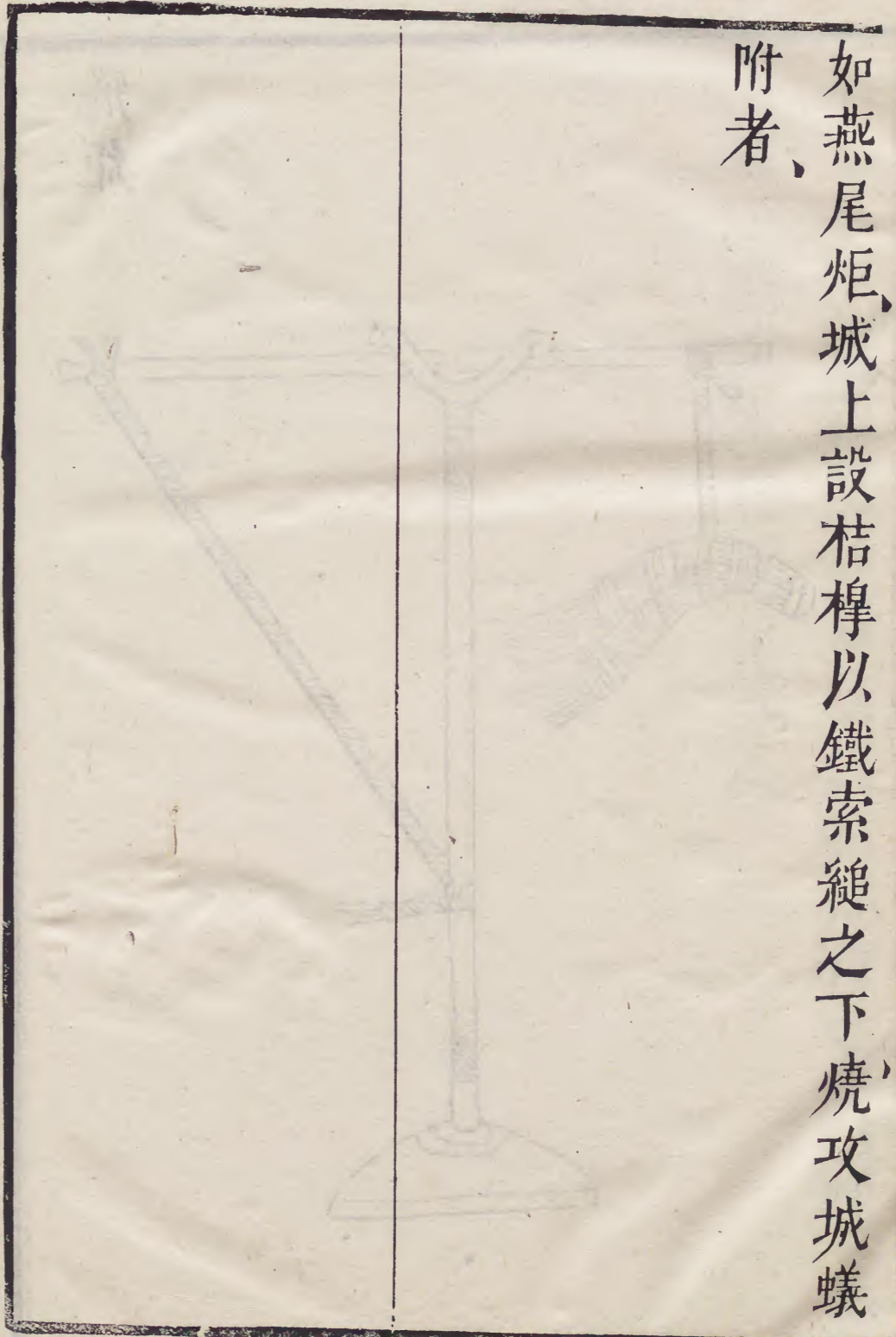


束葦草下分兩岐如燕尾以脂油灌之火發自成
上繩下騎其木驢板屋燒之

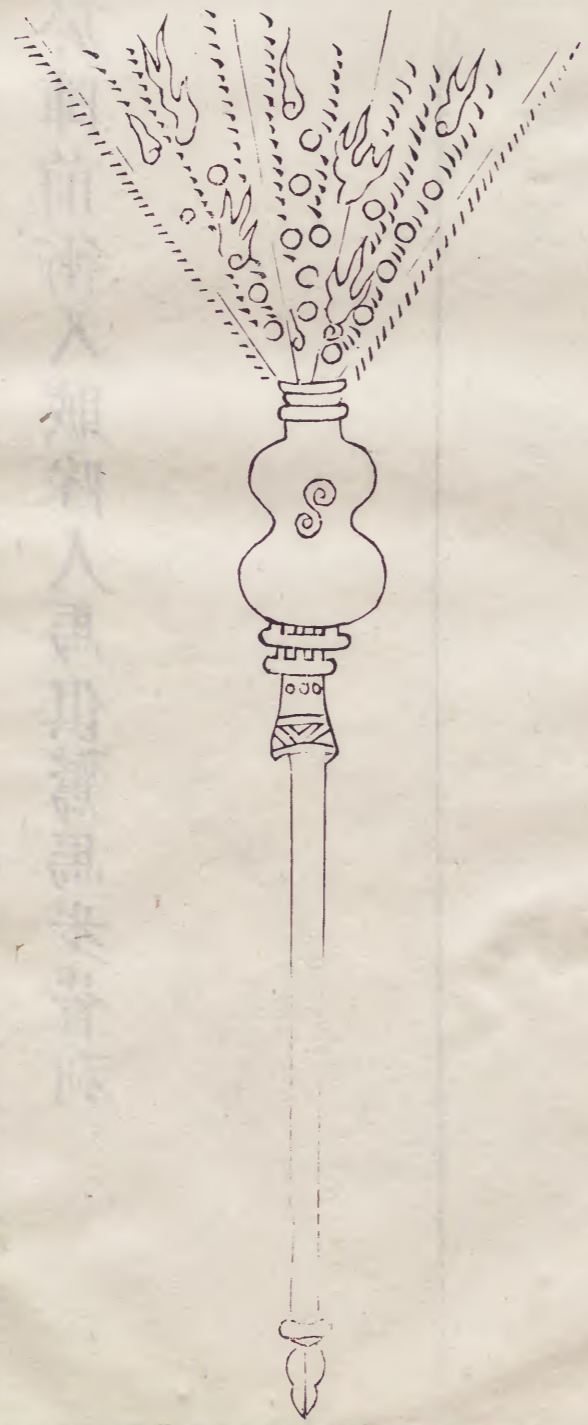
飛炬



如燕尾炬、城上設桔槔以鐵索繩之下、燒攻城蟻附者、



衝陣火葫蘆



此器中藏火藥以鐵索繩之、城上設桔槔以鐵索繩之下、燒攻城蟻附者、

形類葫蘆中爲銃心以藏鉛彈葫內毒火一升堅
木爲柄長六尺用猛士一人持之與火牌相間列
於陣前衝入賊隊人馬俱驚馬步皆利

備服卷二十七

三五

對馬燒人火葫蘆



河卷卷二十七 火器圖說九

二十六

用凹腰葫蘆爲之外以黃泥紫土鹽水和護一指厚晒乾再灰布一層外用生漆漆之聽用舊又章紙不拘多少每次十餘張燈上點燒灼將水盆覆板上將紙點灼就放盆下連蓋悶灰存性每灰一兩硝一分硫黃二釐共拌勻灌入葫內用火種燒紅入內隨即用干葛塞其口收貯聽用任放不熄遇敵或夜行遇盜藏於袖內放開口迎面噴之火發三四丈燒鬚燎鬢而目腐爛也

卷終

武備制勝卷二十八

軍資乘

火十三

火器圖說十

雜器

猛火油櫃

太平車

九牛甕

鑽架

遊火鐵箱

鐵火床

禽獸

火禽

雀杏

神火飛鴉

火獸

木火獸

木人活馬

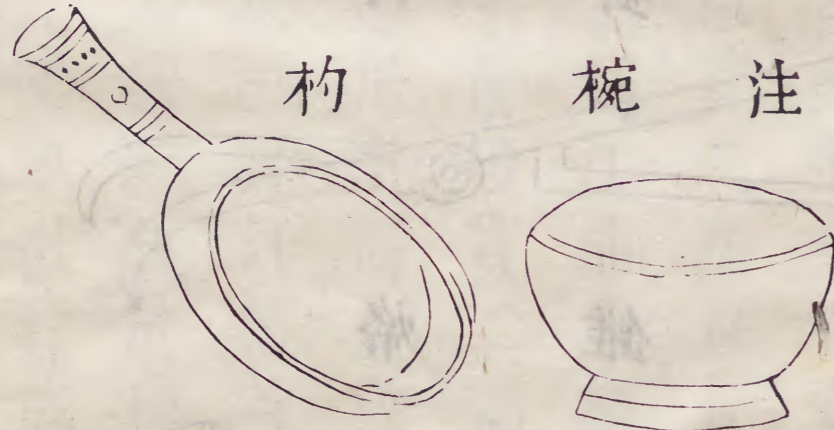
火牛

衝陣火牛轟雷砲

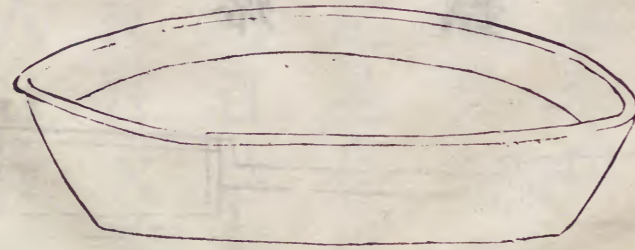
火罐



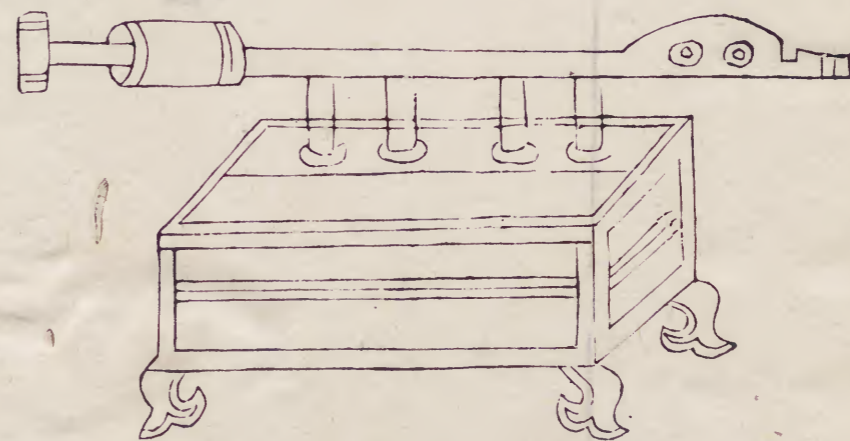
杓 碗 注



羅 沙



猛火油櫃

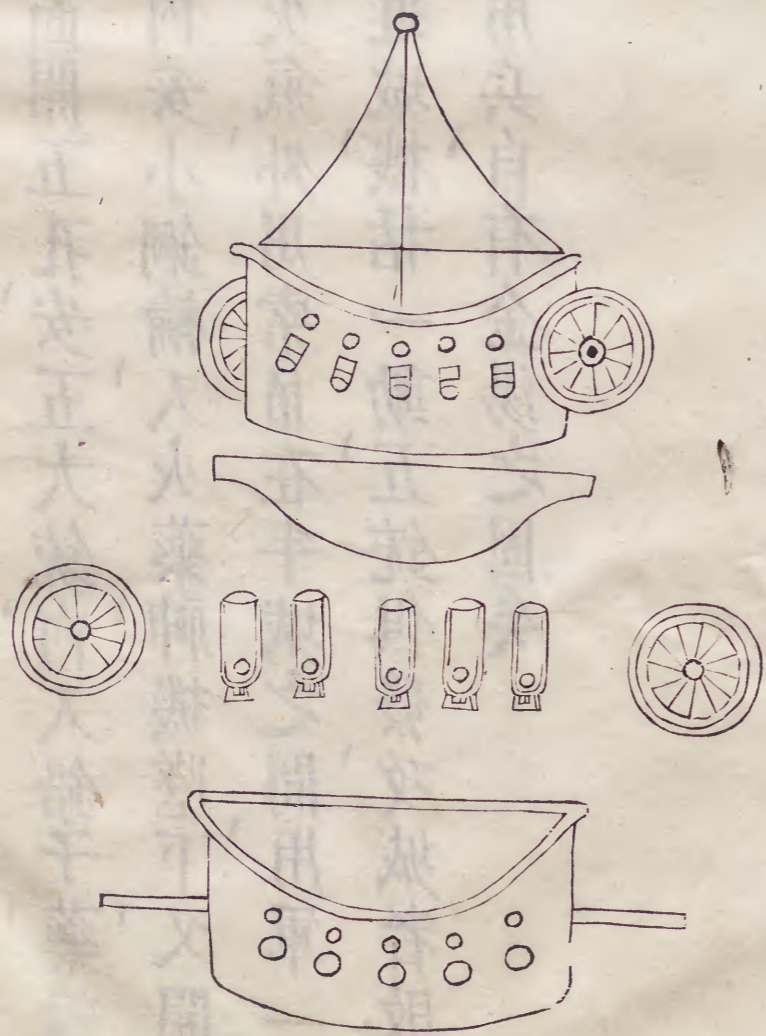




放猛火油以熟銅為櫃下施四足上列四卷筒卷筒上橫施一巨筒皆與櫃中相通橫筒首大尾細尾開小竅大如黍粒首為圓口徑寸半櫃旁開一竅卷筒為口口有蓋為注油處橫筒內有撥絲杖杖首纏散麻厚十半前後貫二銅束約定尾有橫拐拐前貫圓揜入則用閉筒口放時以杓自沙羅中挹油注櫃竅中及三斤許筒首施火樓注火藥於中使然發火用烙錐入撥絲放於橫筒令人自後抽杖以力感之油自火樓中出皆成烈焰其挹注有

椀有杓貯油有沙羅發火有錐貯火有罐有鈎錐
 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青補之凡十一法為一大
 二物除錐鈴烙鐵外悉以銅為之
 卷筒中央貫銅胡盧下施雙足內有小筒相通皆亦
 以筒為之亦施撥絲杖其放法準上凡敵來攻城在大
 壕內及傳城上頗眾勢不能禦則先用藁韎為火
 牛繩城下於踏空版內放猛火油中人皆糜爛水
 不能滅若水戰則可燒浮橋戰艦於上流放之於先
 上流簸糠粃熟草以引其火

太平車

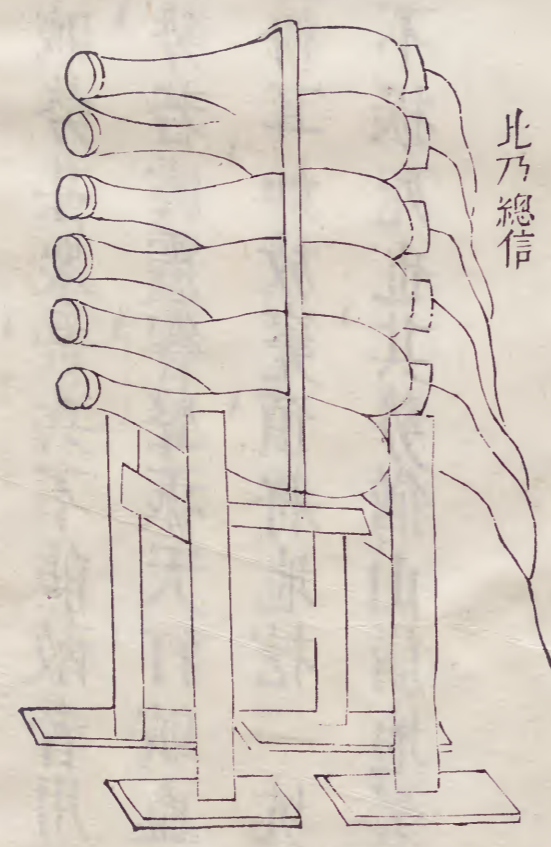


其制用巧匠以堅木板造彎月櫃底開墜石口左
 右安兩輪前面開五孔安五大銃內入鉛子藥線
 總繫一處櫃內安小鋼輪入火藥神機墜下又開
 五小孔以通火氣外用索吊在半城之間用軍一
 名守之賊若近城機括一動五銃俱發攻城者敗
 亡其城渾不用兵自有金湯之固矣

九牛甕

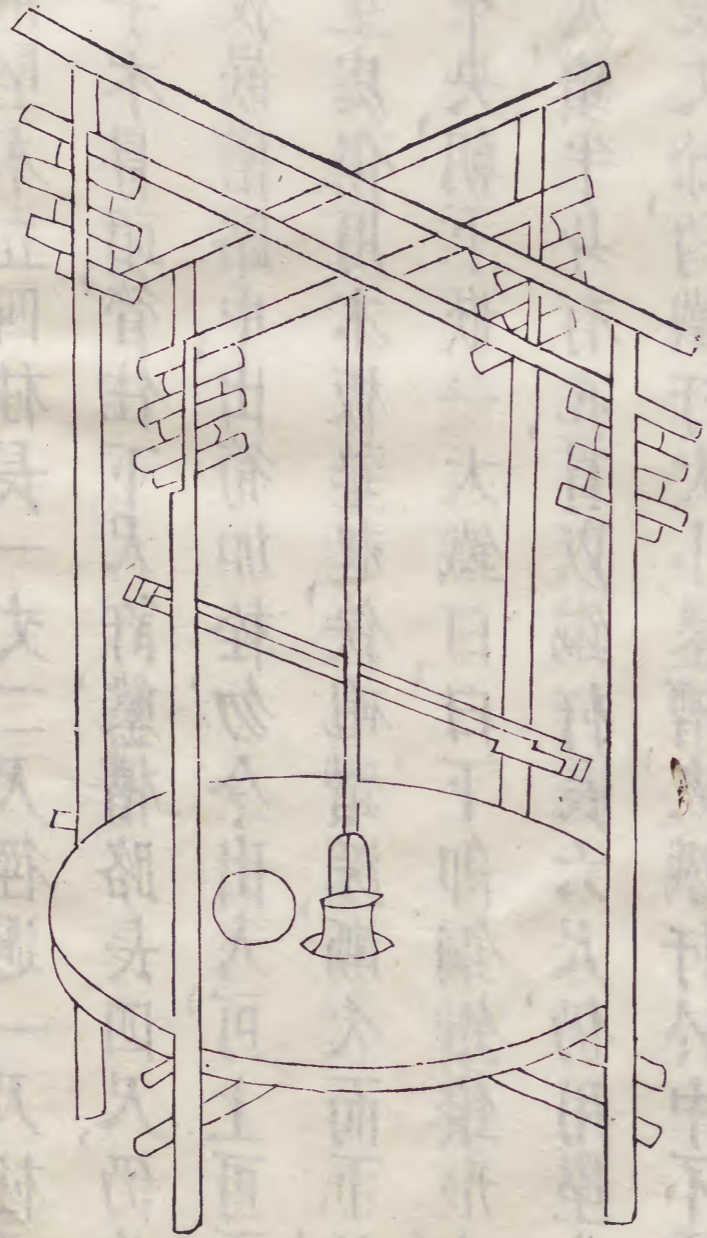
用壯士推之

此乃總信



其甕之制用銅鎔鑄身長五尺徑一尺九甕共箍一處架於架上前裝大石彈重二十斤再下活馬後裝送藥如賊勢甚衆吾兵不能敵者用此攻之一發十餘里勢若霹靂響聲振天打賊血槽九條過之無不齏粉耳如放甕預將地挖一坑點信匍伏坑內則人不振死也其勢猶山崩地裂利害萬倍矣

鑽架



先於地穿穴深四尺，週圍三丈六尺，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，管往下尺許，鑿槽路長四尺，仍作十字，字嵌槽路中，出筍加栓，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，其十字中央朝下，嵌一大鐵臼，臼下即鋼鑽，鑽形方長七尺，鑽半身有孔，貫以鐵杆，長六尺，仍用堅木二條，長丈餘，約鐵杆大小鑿槽，夾鐵杆於中，不露兩頭，用鐵箍，以人扶，可推轉，四柱自下高尺許，作十

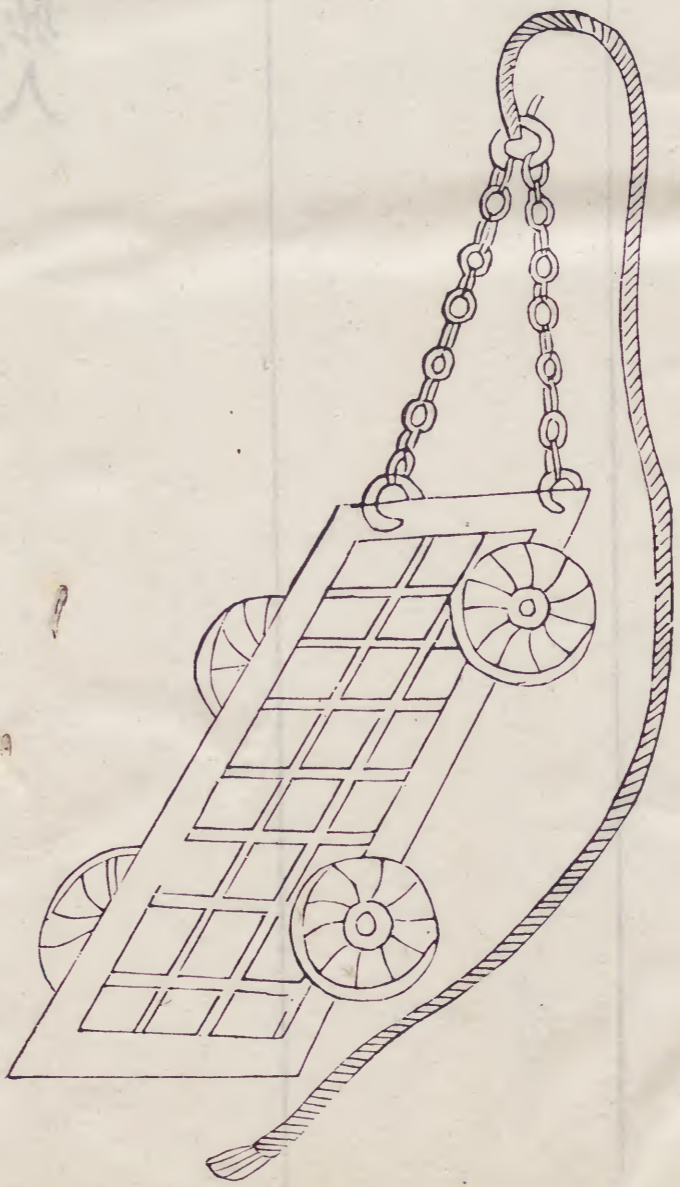
字，中央鑿孔，再上一尺五寸，亦復如是，十字上加厚木圓盤，可四柱大，上容鑽砲，人行盤下，依圍壘牆三面，盤心鑿孔，鑲鐵圈，圈旁各有二橫釘，嵌入盤木，以防轉動，孔連下二十字，以砲架孔中，砲頂上接鑽頭，人推鑽腰鐵杆，如磨旋轉，鑽漸下，而砲塘自通盤中，稍旁作一孔，大可容人，人立穴下，透半身於盤上，時加油以利鑽。

遊火鐵箱



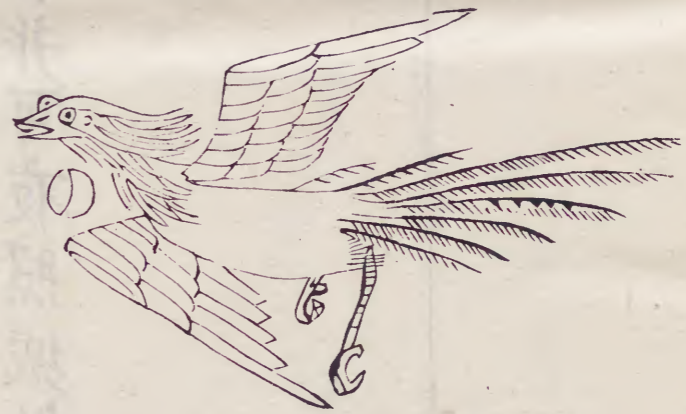
以熟鐵如籃形盛薪火如艾蠟以鐵索繩下燒灼
穴中攻城人

鐵火床



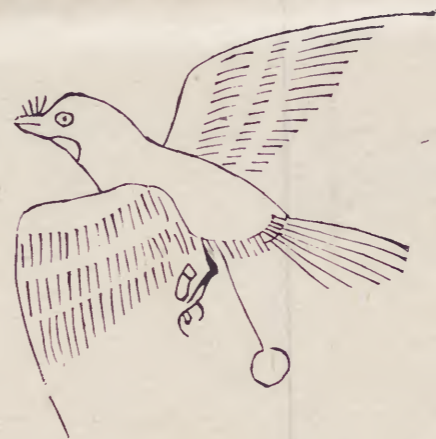
製用熟鐵長五六尺闊四尺下施四木輪以鐵木
裹之首貫二鐵索上縛草火牛二十四束自城絕
下燒灼攻城者并可夜照城外

火禽



以胡桃割剖分空中實艾火開兩孔復合先捕敵
境中野雞繫項下鍼其尾而縱之奔入草器敗火
發

雀杏



磨杏核中空，以艾實之，捕取敵人城中及倉庫中雀數十百枚，以杏繫雀足，上加火，薄暮羣飛入城壘中棲宿，其積聚廬舍，須臾火發。

制勝卷二十八

神火飛鴉



用細竹篾爲篋細蘆亦可身如斤餘雞大宜長不
宜圓外用綿紙封固內用明火炸藥裝滿又將棉
紙封好前後裝頭尾又將裱紙裁成二翅釘牢兩
旁似鴉飛樣身下用大起火四枝斜釘每翅下二
枝鴉背上鑽眼一箇放進藥線四根長尺許分開
釘連四起火底內起火藥線頭上另裝粗總一處
臨用先燃起火飛遠百餘丈將墜地方着鴉身火
光遍野對敵用之在陸燒營在水燒船戰無不勝
矣

火獸



以艾焅火於間置瓢中開四孔繫瓢於野猪麋鹿頂上針其尾端向管而縱放之奔走入草瓢敗火發

木火獸



用輕木造架下安四獸足高三尺長五尺二寸四
足踏四輪身頭用竹篾編形裏外紙糊裝畫以彩
像用白礬重塗藏二煙瓶於耳內口中置竹噴筒
左右胸旁拴銃四眼內裝火藥鉛子藥線聯絡俱
從後發用一人駕行衝鋒驚敵乘亂擊之也

木人活馬



木人騎活馬能大敵破堅陣用木作人形飾以衣冠裝以神像身高三尺頭高九寸下闊二尺上闊一尺五寸居中用竹筒至木人齊徑一寸五分週圍鑽眼每二寸爲一層共十五層每層七眼至頂共一百零五眼身三面留孔與內合孔內俱安神箭神砂神火口與二目安三神砂頂上安二大神鎗起火前安神砂背後留門安畢補合騎於馬上左手向前一手向後空腹近脊安一大西瓜砲白礬水煮刷馬尾庶不燒爛馬背木人後手藥線連

絡貫通一身，馬尾剪淨，用沒香合火藥裝袋一條，如錢粗，縛馬尾根。馬左右用二鎗夾縛，木人兩腿前穿馬轡嚼環出，馬頭長一尺，使馬直前不得轉首，外布包鹽一合，置馬口中紮住，下繫煙瘴雲霧藥鎗象太極，兩目口三砂箭，連身上共一百零八矢，按天地星宿之數，居中一砲，以象混元，夾馬二鎗，以象兩儀，或日或夜，我營更變號色，將馬秘索臨敵營，先點木人，後手藥線，次點馬尾火帶，又點肚下雲霧火，主將唱令速去，卽還本營，勿得回顧。

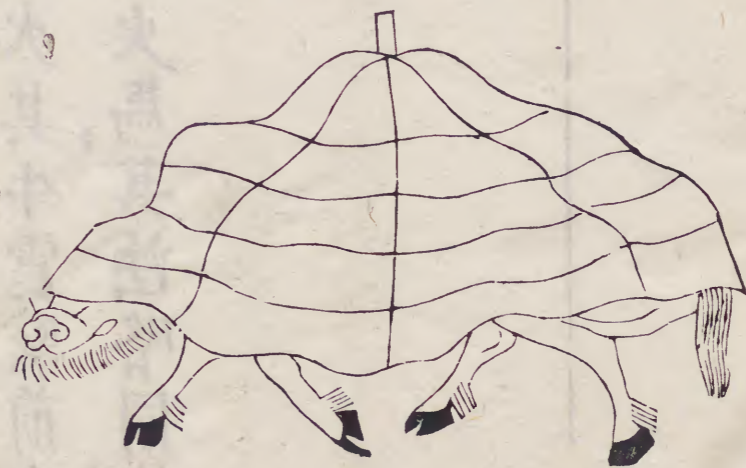
馬著火，只往前衝，木人後手藥線著至頂上起火，其馬五彩雲罩，彼視如同天神，藥線往下，層層火砲陸續出底，大砲聲震如雷，木人擊碎，砲擊至箭，飛傷人馬，我兵登高遠望，彼營驚亂，率大軍攻擊，又用護額一箇蓋馬頭，防砂人馬眼。

火牛



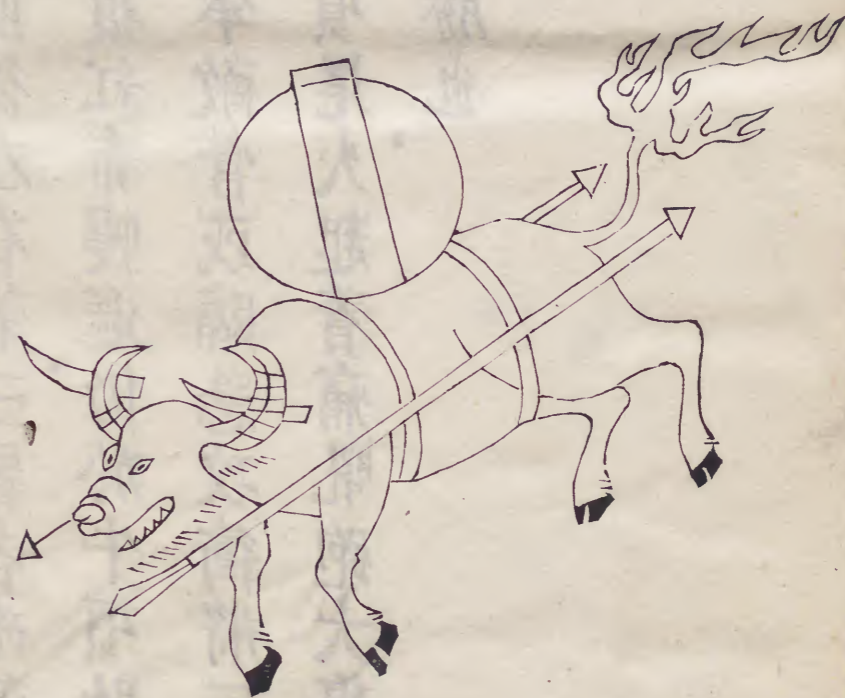
火牛古法也，用牛前膊縛槍，其刃向外，以樺皮細草注尾上，驅其首向敵，發火，其牛震駭，前奔敵衆，必亂，可以乘之。古有燧象、火馬，其法略同，皆可度宜用之。

火牛

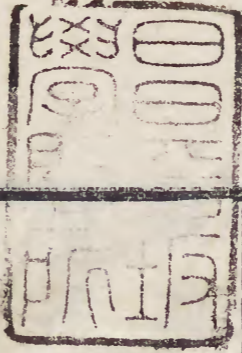


以彎木作架，罩布遮牛形，用此架作根本，却從架上生發，打造前後左右架，三層各砲藥線接續，四面插利刃，上覆紅布幔，遮仍於牛項肚尾拴劣火盤住，令人暗牽敵營，或臨急攻衝，將三劣火點起，中通架上牛項尾火起，着痛吼跑，大傷人馬，乘其驚亂，攻之則勝也。

衝陣火牛轟雷砲



用老廢牛爲之、角縛利刀、蘸虎藥、兩旁竹夾其足、使不旋轉、背負大鐵砲一箇、容藥一斗、藥信盤曲於砲內、砲藏烈火神砂神火等藥、凡賊兵甚衆、我兵甚少、用此衝之人馬、遇之、立時腐爛、突入賊隊、火發砲碎、勢若轟雷、霹靂一聲、不及掩耳、雖艱難、敵重圍之陣、亦破必矣。



嘉祥中
卷終

