



武備志

卷之百三十

ケ 5  
61  
46







武備志卷第百二十八

防風茅元儀輯

軍資乘

火十

火器圖說 七

器械

火鎗

梨花鎗

飛天神火毒龍鎗

武備志卷第百二十八 軍資乘 火 火器圖說 七





竹火鎗

鎗銃

劍鎗

神機萬勝火龍刀

火倒馬火蛇神棍

火銃棍

蕩天滅寇陰陽鎗

飛火降魔鎗

雷火鞭百二十八



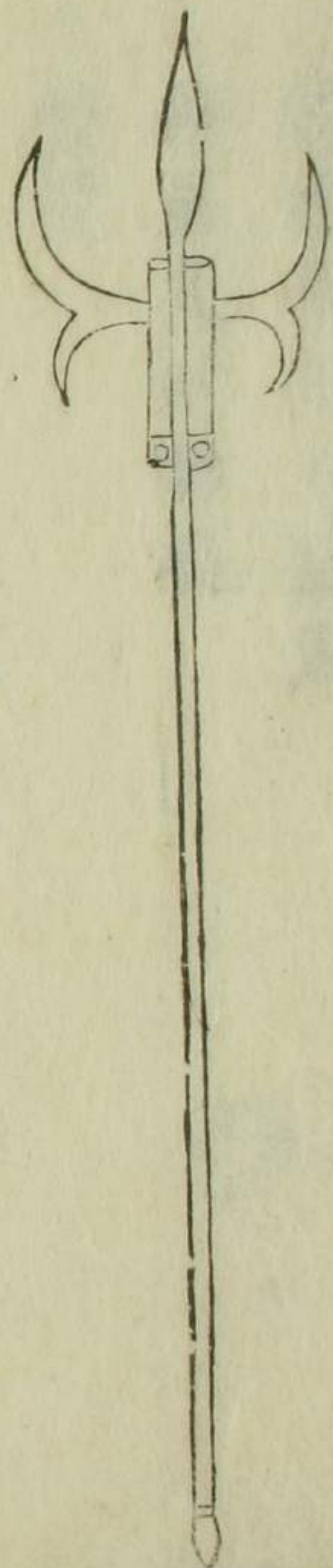
雙銃

流星砲

小一窩



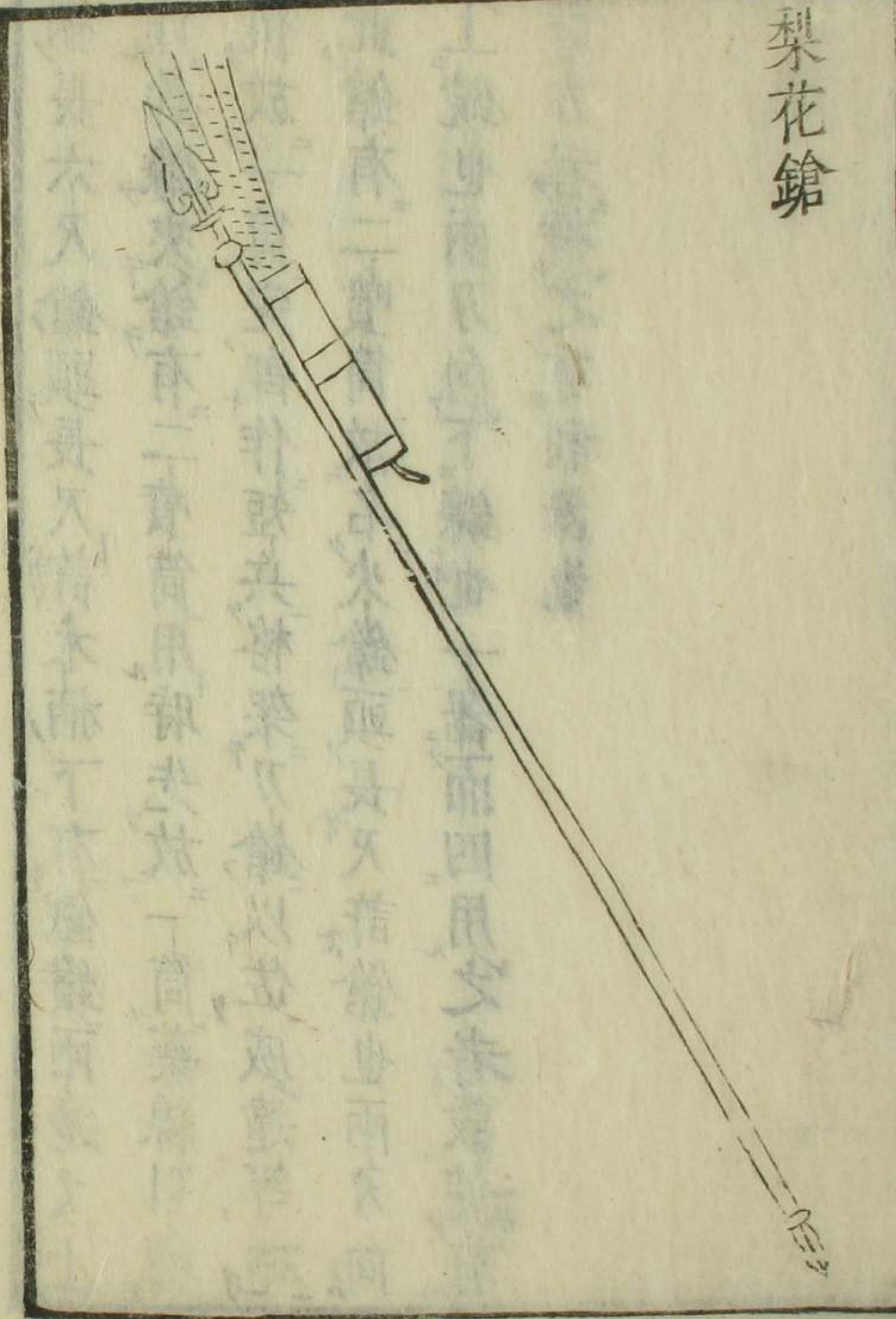
火鎗



柄長六尺鎗頭長尺許木柄下有鐵鑽兩邊又上  
 作鈎鑷夾鎗有二噴筒用時先放一筒藥線引轉  
 復放一筒完即作短兵格架刀鎗以佐威遠等砲  
 此鎗有二噴筒故名火鎗頭長尺許鎗也兩刃向  
 上鏡也兩刃向下鑷也一器而四用之者設使有  
 膂力者持之亦利器也



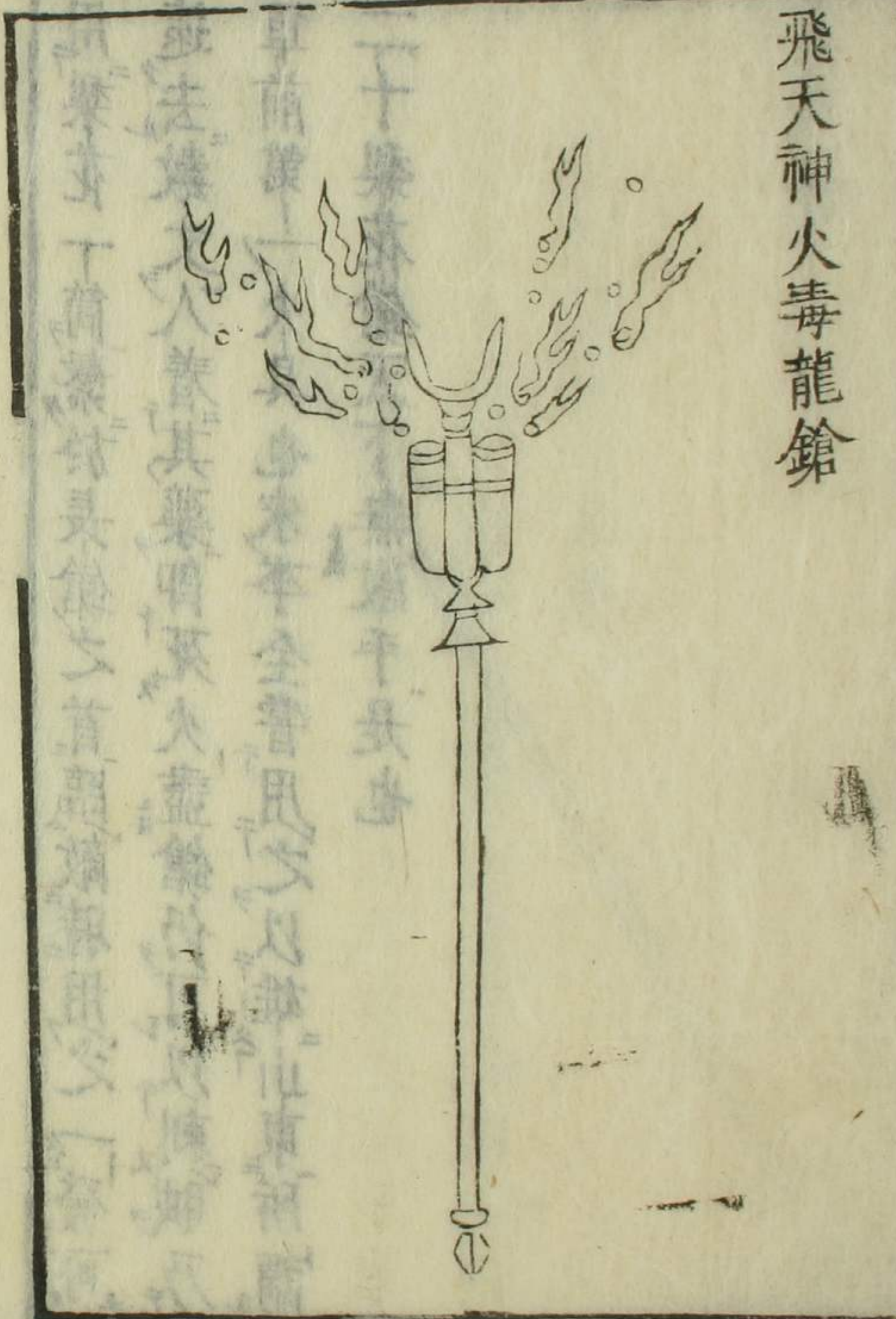
梨花鎗



用梨花一筒繫於長鎗之首臨敵時用之一發可  
 遠去數丈人着其藥即死火盡鎗仍可以刺賊乃  
 軍前第一火具也宋李全嘗用之以雄山東所謂  
 二十梨花鎗天下無敵手是也



飛天神火毒龍鎗



鎗身長一尺五寸或用銅鎔鑄或用鐵打造中空  
 藏鉛彈一枚鎗鑄分兩開上二寸五分上蘸虎藥  
 兩旁縛毒火兩筒火中有炒製炒法用人精銀銹礮砂桐油製過與賊遠  
 對敵則發鉛彈擊之賊近則發毒火燒之戰則舉  
 鎗鋒刺之鉛彈擊賊利害穿心毒火燒賊頃刻腐  
 爛虎藥傷賊立時而死一器二用神捷莫大焉此  
 鎗一柄足抵強兵三人

武備志卷五十八 軍器考 火器 飛天神火毒龍鎗



竹火鎗

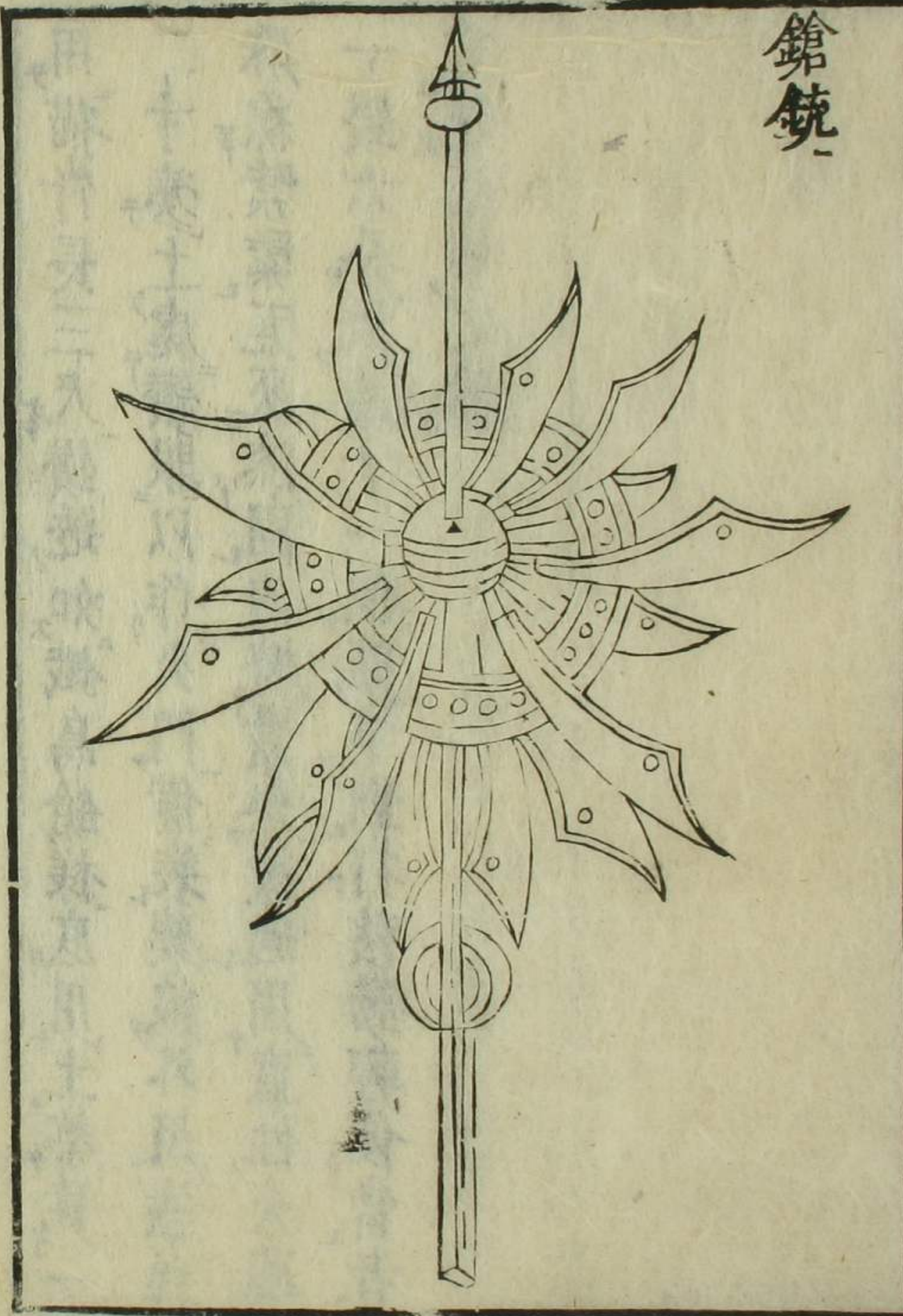
竹火鎗  
 身長三尺  
 火門  
 竹火鎗者以竹筒為之筒長三尺口徑二寸五分筒內裝藥火藥之類如雷  
 兩筒與毒火筒同筒中充以藥末去用木塞封筒口  
 筒口封一外筒筒口開上二寸五分火藥筒口  
 筒口封一外筒筒口開上二寸五分火藥筒口

用猫竹長三尺鑽透如鐵鳥鎗樣底用土築實一  
 二寸處鑽眼以作火門備裝藥線外用鐵絲  
 麻線紫緊瓦灰漆固內將盪藥盪過用直性火藥  
 一錢六分放鉛子一枚照準對打移動輕便當者  
 立斃兩利之器

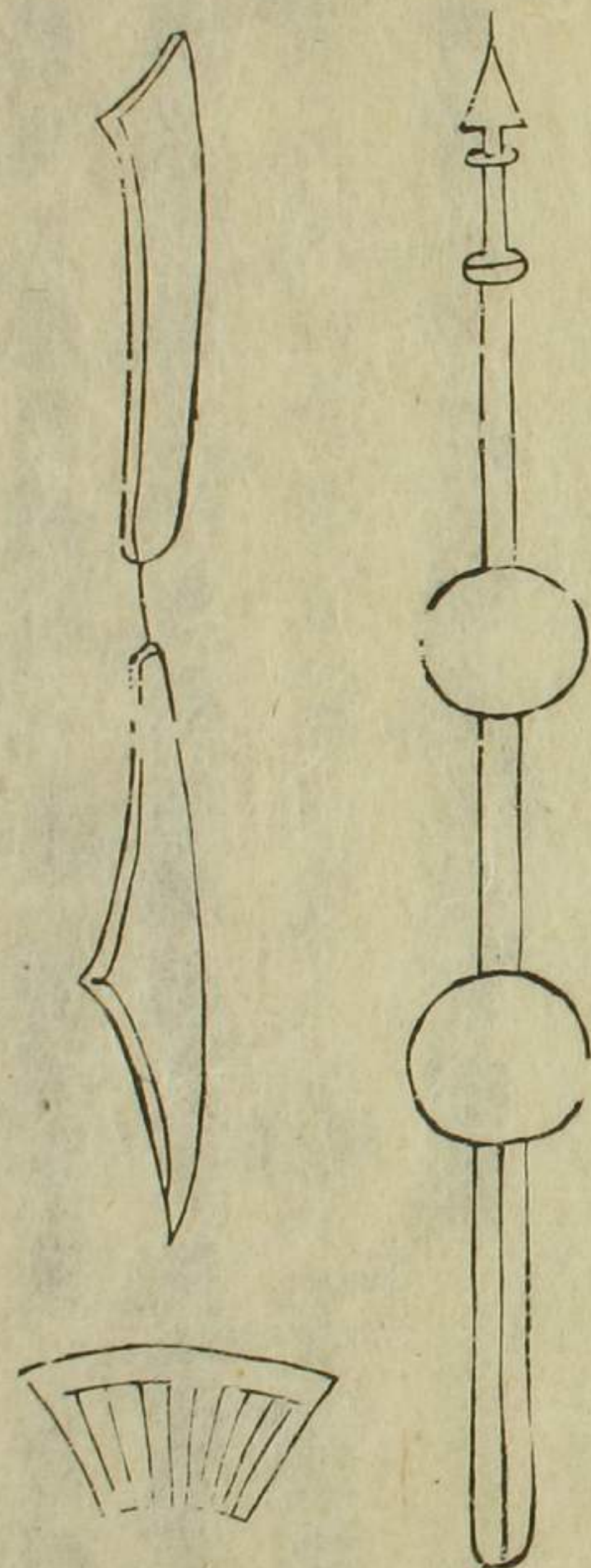
武備志卷五十八 軍資乘 火 火器圖說七



鎗鏡



分形

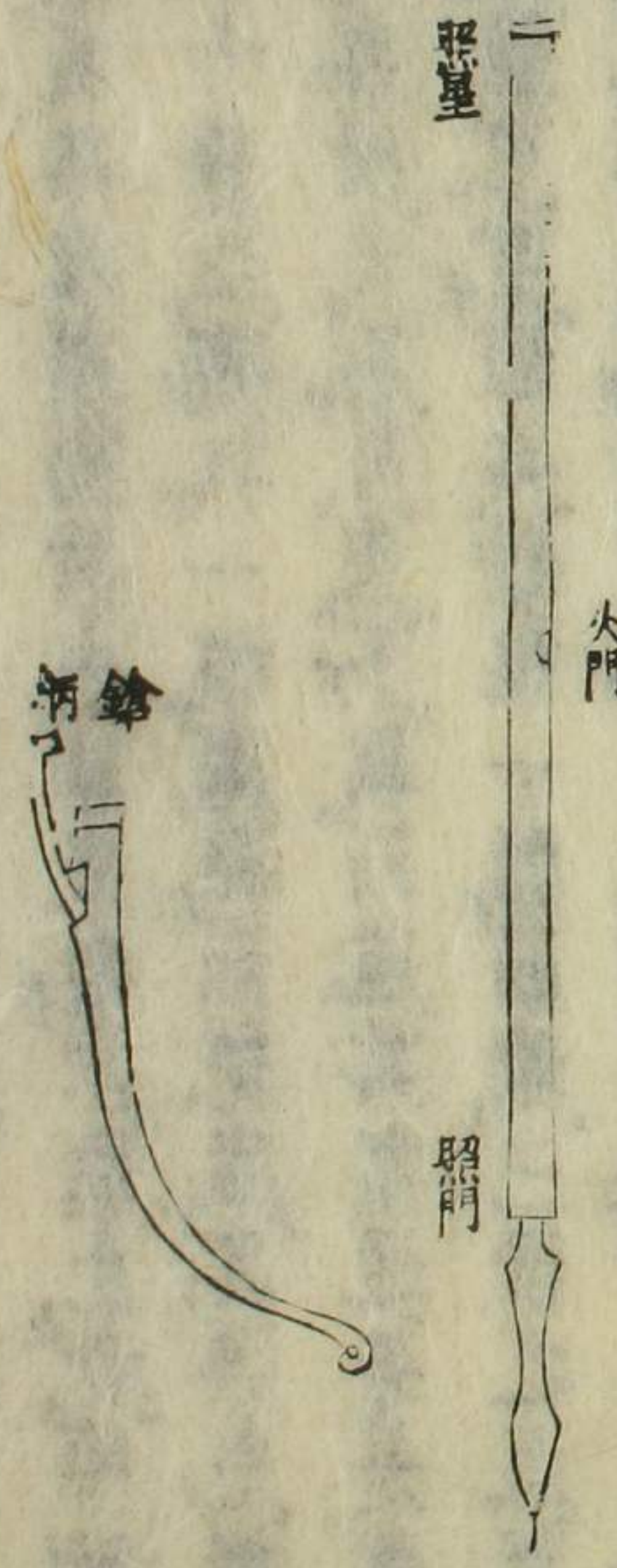




其制以堅木為棍作成上圓下方又用堅木造小輪二箇用熟鐵打成鎗一把小雙連銃對安在棍竿截賊又用熟鐵造刀十二把每把重一斤仍用熟鐵線作經以牛皮條作縛編成六片然後安上遇敵張開似傘形刀箭不能入任施下應銃彈弓弩等器人馬不能衝越此禦敵秘器

劍鎗

長四尺八寸重八斤後作一鎗頭長九寸直柄九寸三分即作鎗鞘斜柄一尺一寸



武備志卷五十八 軍器 火火圖說七

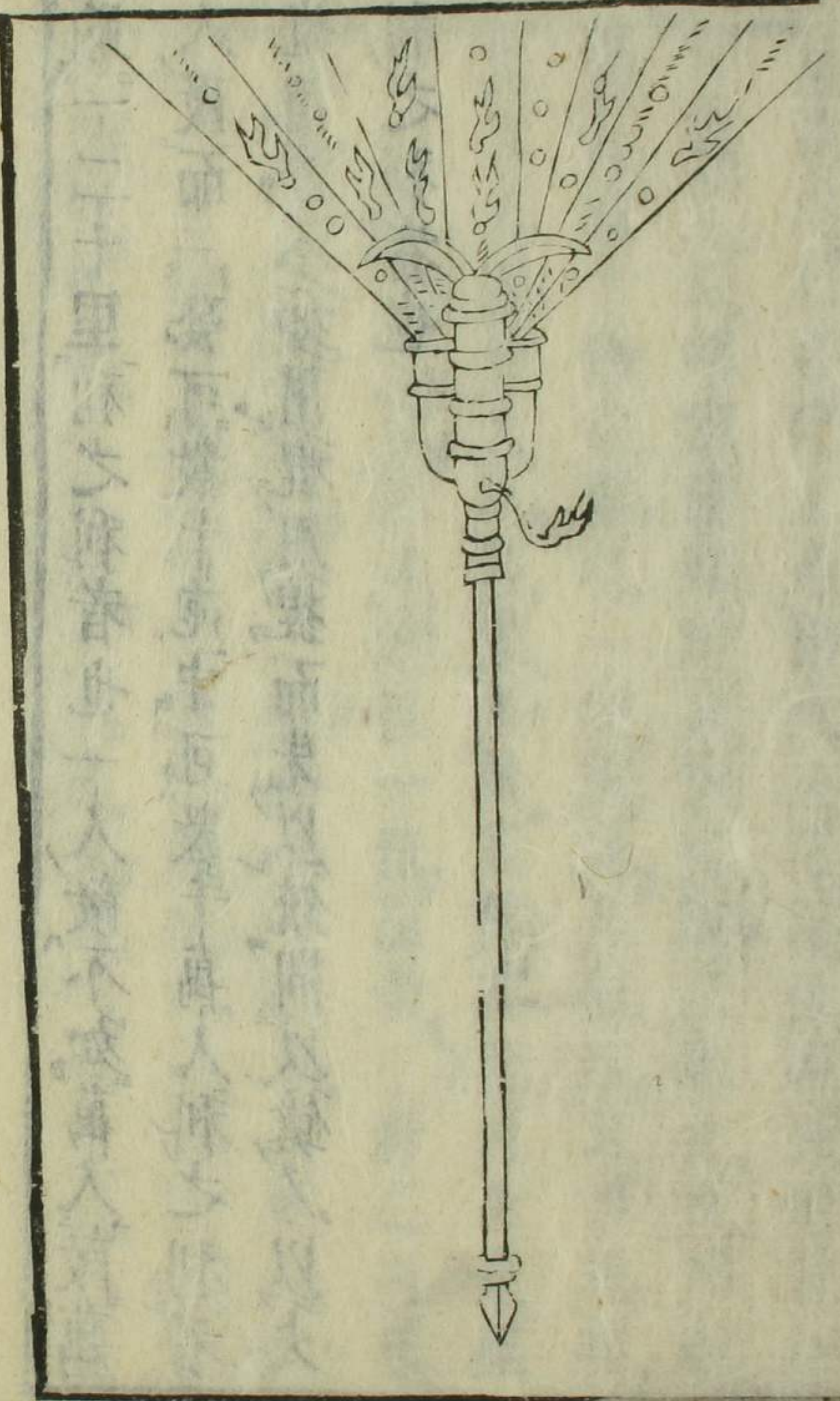


每位用人一名其器甚長照甚準發甚利亦用佐  
威遠地雷各砲或遇強敵或其面受敵最急或虜  
有可乘或招旗頭腦所向諸夷視以進止者臨敵  
調集數十餘位攢打一招應發而斃殲其渠魁摧  
其耳目虜所大忌可使不戰而遁其製通身是鐵  
把內藏鎗可當短兵鎗棍一器而兼二器之用專  
備出奇制勝每用藥三錢鉛子一枚重三錢平放  
遠一百餘步與銃棍火鎗相間攻打蓋恐賊忽至  
可急用也總之近攻不如遠攻遠攻而廣踰里遠

踰二十里利之利者也一人敵不如萬人敵萬  
人敵而一發可數十炮中可數千萬人利之利者  
也用刀不如用棍用棍而先以銃間以鎗又以火  
利之利者也



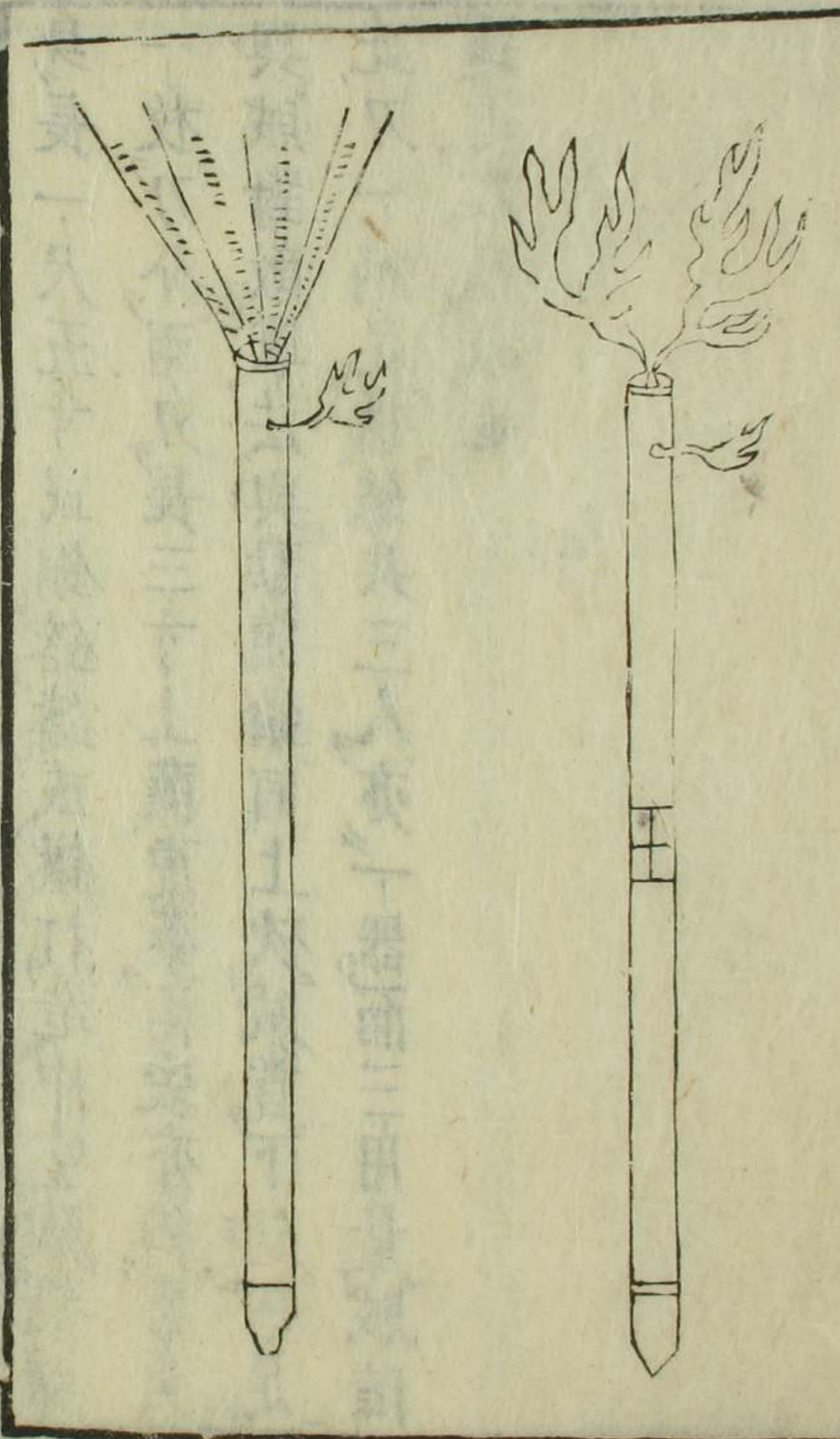
神機萬勝火龍刀



身長一尺五寸或銅鎔鑄或鐵打造中空藏鉛彈一枚刀分兩刃長三寸上蘸虎藥兩袋亦縛毒火與賊對敵戰法與毒龍鎗同上砍賊首下鈎馬足此刀一柄足抵強兵三人亦一器而三用量賊障遠近以應敵也



倒馬火蛇神棍

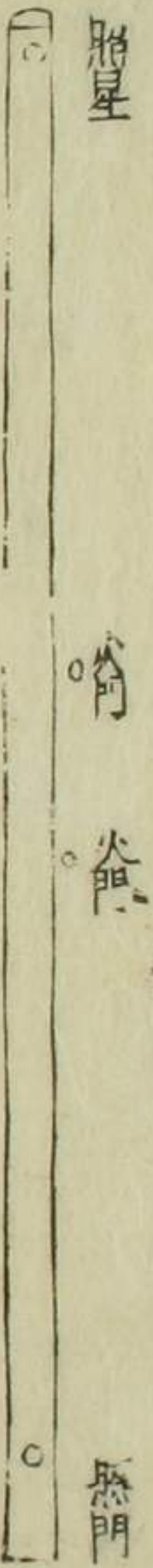


棍用熟鐵打造中空以藏鉛彈神火與毒火藥合用身長  
 三尺以木為柄長四尺用勇士持之以衝馬陣又  
 一法以鐵打造兩頭如鉛彈銃大中間隔斷一頭  
 裝火一頭裝彈最利於戰

武備志卷五 軍資乘 火器圖說七



銃棍

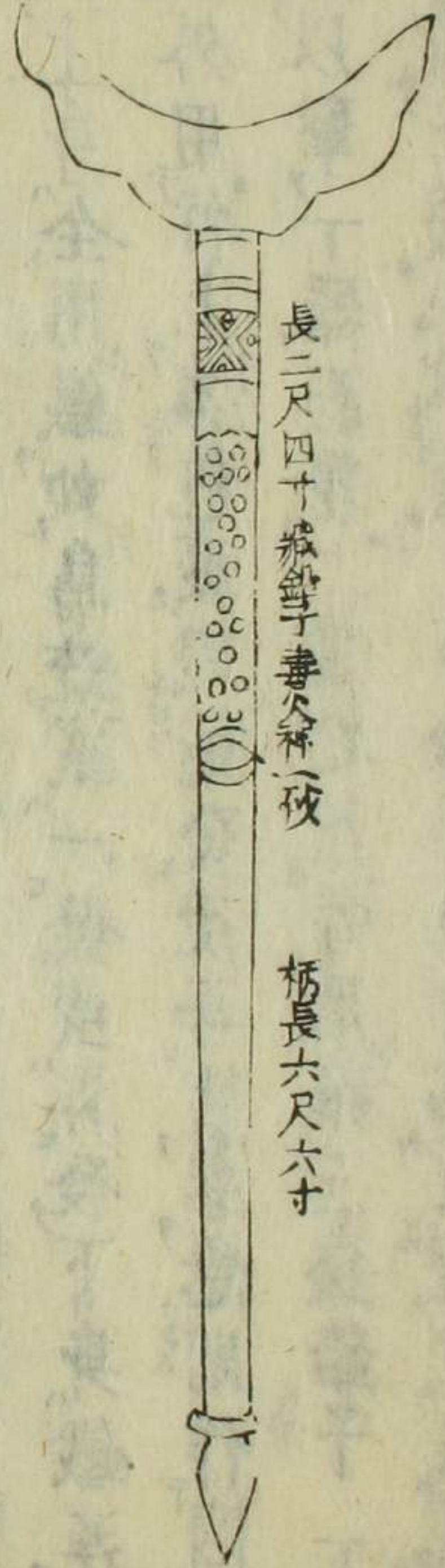


式長六尺五寸裝藥將至上火門卽以糊  
杖築實入一鉛子仍加以土少許與上火  
門齊復如前裝藥并鉛子放時先點上門  
次下門方作棍用棚杖以意爲之

每位重十斤用一人一名如一營二千一人用六百名  
放威遠地雷迅雷等砲餘二千四百名令十之五  
各帶銃棍一條十之五帶火鎗劍鎗若干亦用星  
門上身全用鐵如鳥銃或一發或再發下身鐵連  
心外用竹上漆包裹緩則發後再裝藥急則作悶  
棍以擊下器而兼二器之用每用藥二錢鉛子一  
枚重二錢平放皆二百餘步藥待臨放時方裝以  
防不虞



蕩天滅寇陰陽鏹



長二尺四十級等子毒箭(破)

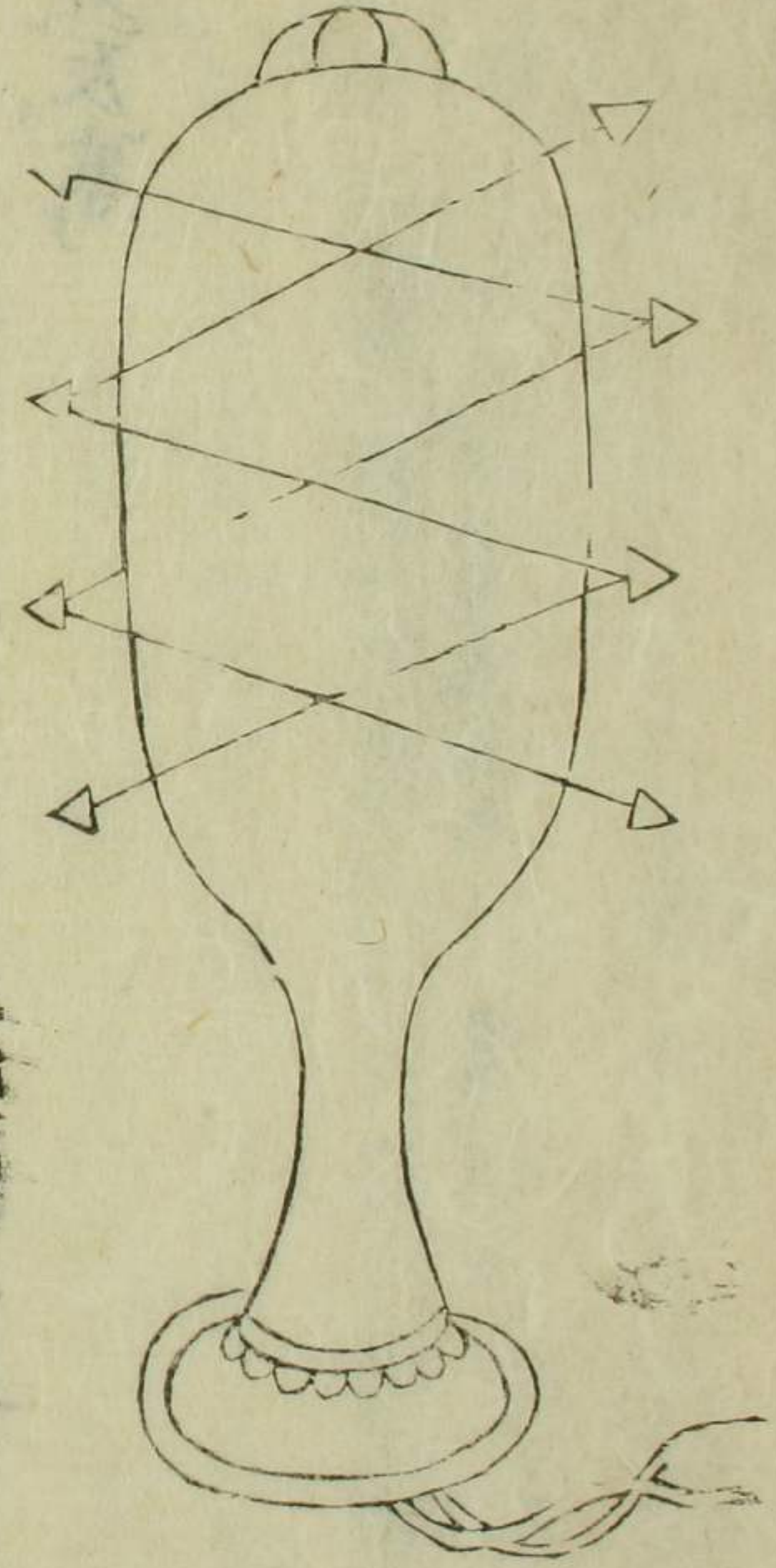
柄長六尺六寸

蕩天滅寇陰陽鏹不懼刀鎗不怕鍊鉛彈毒藥裝  
入內賊遇人人皆喪膽百萬軍中取上將囊中探  
物如反掌

蕩天滅寇陰陽鏹  
圖繪  
人  
八  
圖  
說  
七



飛火淨魔槌

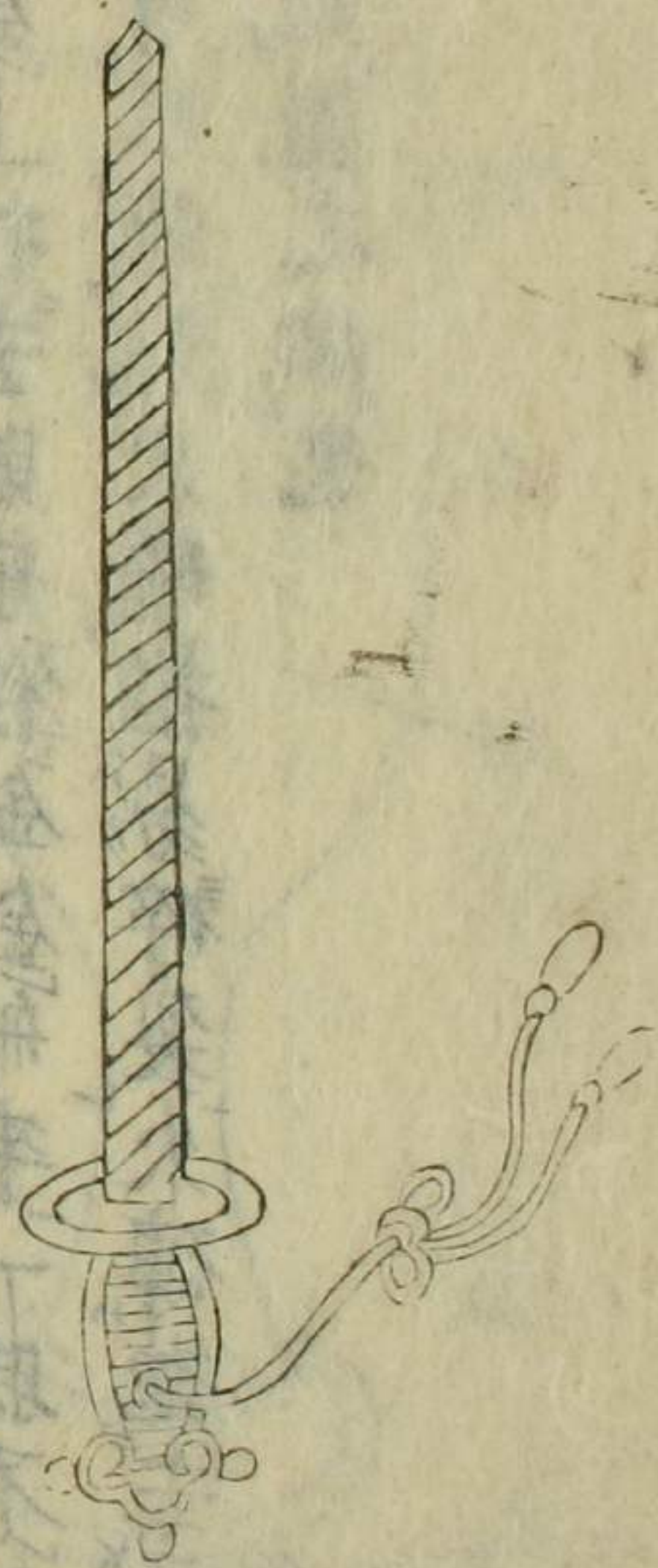


身連柄八寸長圓圍三寸狀如棒槌以白楊木爲  
 之中車空使薄裝藥在內釘三道釘每道用倒釘  
 鈎釘四箇攢十字釘止留倒鈎在外倒鈎約一寸  
 以鋒利爲上打去賊船使釘釘船牢一時不能脫  
 而火發可以燒船火確搯易碎裂火磚拋去易還  
 擲不如如此器之妙也

軍資乘 火 聖 國 說 二



雷火鞭



此鞭係用鋼製成其長三丈二寸前空五寸火藥  
 筒內下錐火眼入一錢鉛子三枚木柄長四寸委  
 木力人用之

用銅鐵鑄上細下粗長三丈二寸前空五寸火藥  
 筒內下錐火眼入一錢鉛子三枚木柄長四寸委  
 木力人用之



鑷銃

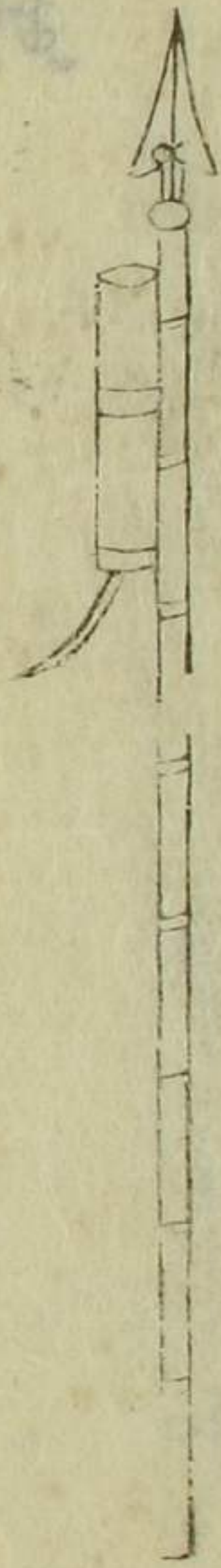


Faint, illegible text in the background of the diagram area, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

淨鐵七八斤團造如鑷頭樣後安木柄長五尺內  
裝藥五錢鉛彈六七枚以紙塞口如備攻城守城  
軍夫每執一把預閣堞口之外望下對打其賊不  
敢挖扒



流星砲



此砲用實竹如小指大長四尺五寸翎花長四寸五分筒長五寸徑一寸鎗簇倒鬚有槽可塗見血封喉藥長二寸五分脚長一寸筒打藥畢後安紙砲一箇與筒大小同長一寸八分鎗中人馬後有砲鳴驚駭跳躍乘亂攻之致勝之術

鎗桿用實竹如小指大長四尺五寸翎花長四寸五分筒長五寸徑一寸鎗簇倒鬚有槽可塗見血封喉藥長二寸五分脚長一寸筒打藥畢後安紙砲一箇與筒大小同長一寸八分鎗中人馬後有砲鳴驚駭跳躍乘亂攻之致勝之術



小一窩蜂



此器火發如蜂相似敵人離我三四丈地先發此則敵臉自不睜我先勝四五丈地彼敵不能前進參雜步軍短力挨牌於隊中此為步下不攻戰之寶也

此器火發如蜂相似敵人離我三四丈地先發此則敵臉自不睜我先勝四五丈地彼敵不能前進參雜步軍短力挨牌於隊中此為步下不攻戰之寶也

應用藥物

硝一斤 黃半 四兩 杉灰三兩 硃砂一兩  
右為末鉛製過水銀四兩石子每箇重三分  
彈子每箇重五分用火藥打成塊生鐵菱角每箇重一錢生鐵子每箇重一錢檀木桿子徑二



寸捍紙筒長一尺三寸厚四分或用木竹外以生牛革裹住晒乾亦可頭上留太指大一眼以紙塞住用前數件藥末并後五件攪均打實固綁於長鎗上頭火發三四丈鎗長一丈二尺

武備志卷 百二十八

防風茅元儀輯

武備志卷 百二十九

軍資乘

火 十一

火器圖說 八

噴筒

毒藥噴筒

滿天噴筒

毒龍噴火神筒



一把蓮

飛空砂筒

鑽穴飛砂神霧筒

神水噴筒

牌

神行破陣猛

虎頭火牌

虎頭木牌

神火箭屏

毒藥噴筒分式

藥子



餅

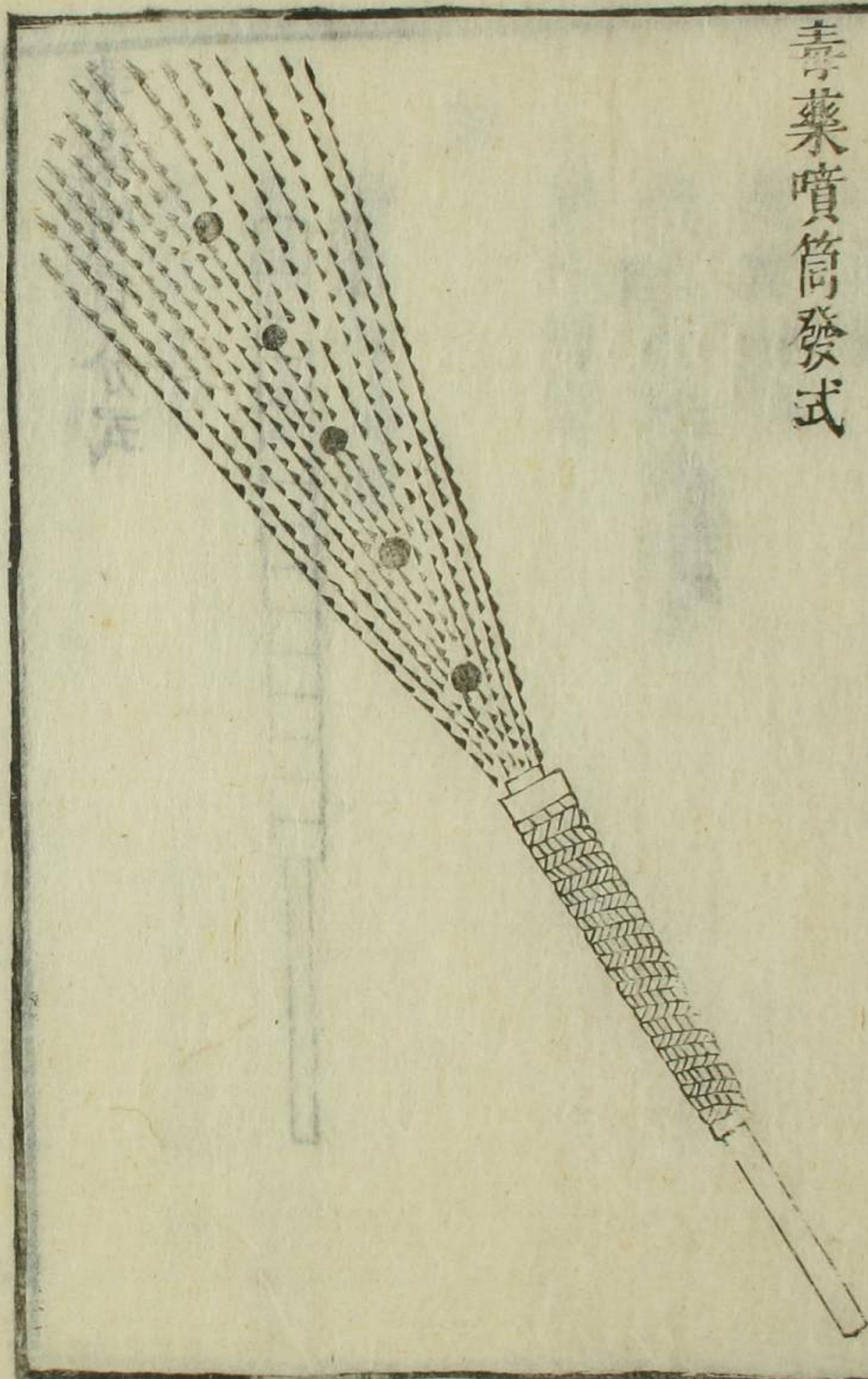
式



此藥子



毒藥噴筒發式



用圓細猫竹徑粗二寸深長二尺餘以麻繩纏密  
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  
力築之築過方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為送藥加減耳餅  
發去可數十丈遠徑粘帆上其帆立燃緩者為噴  
藥急者為送藥

合餅子方





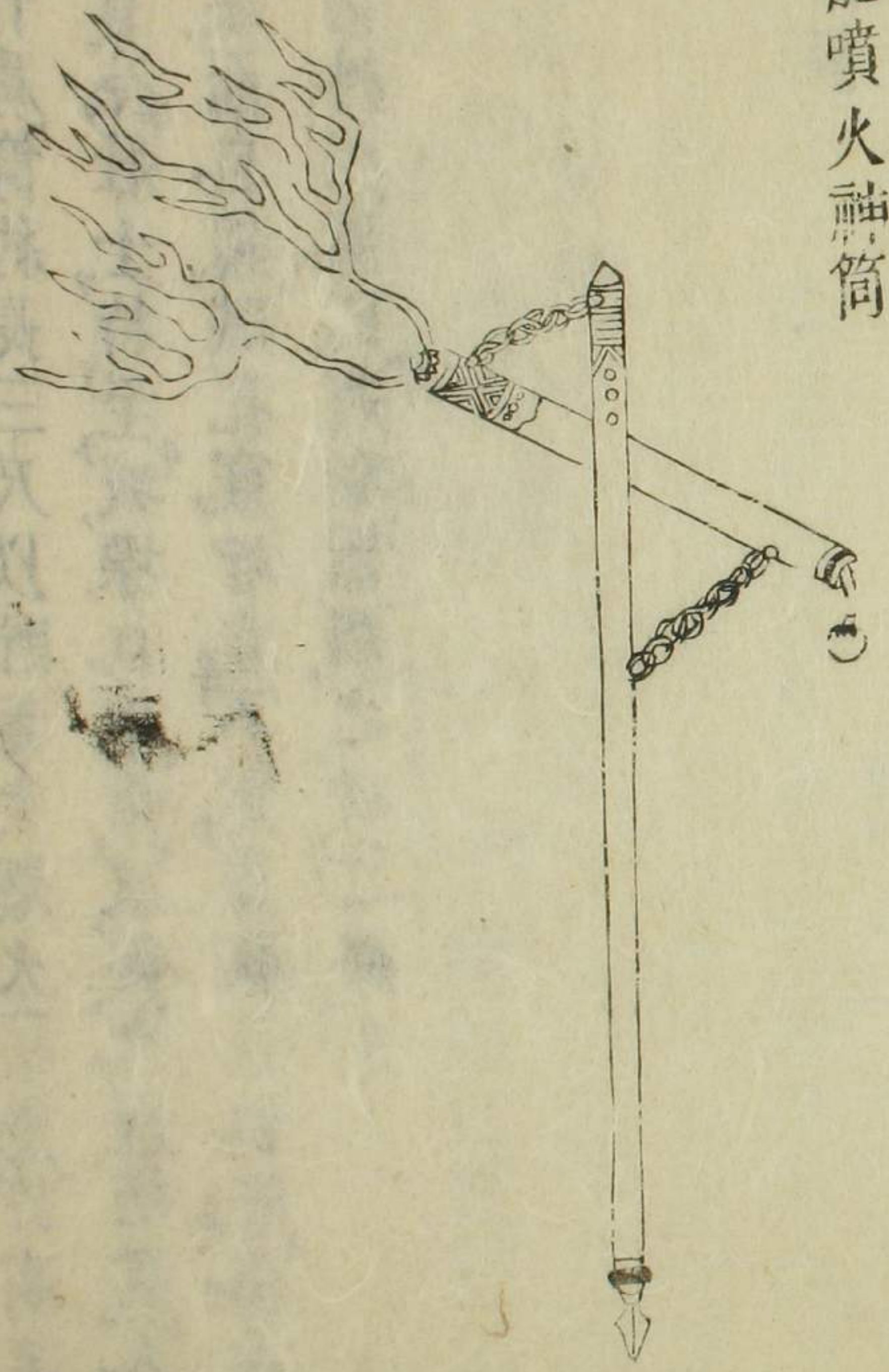


截中樣竹二節外用膠布重箍藥用硝黃砒霜斑  
毛缸子礪砂膽礬皂角銅線川椒半夏燕糞煙煤  
石灰斗蘭草草烏水膠大蒜得法分兩製度磁砂  
玉因沙炒毒綁於長鎗頭上燃火守城

敵天寶筒



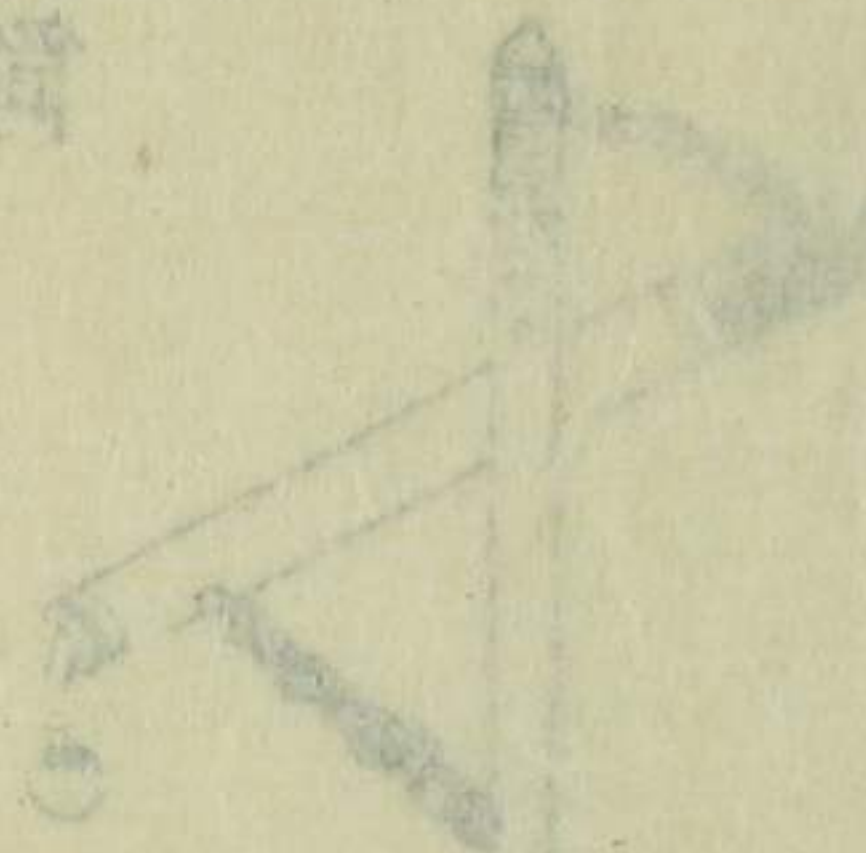
毒龍噴火神筒



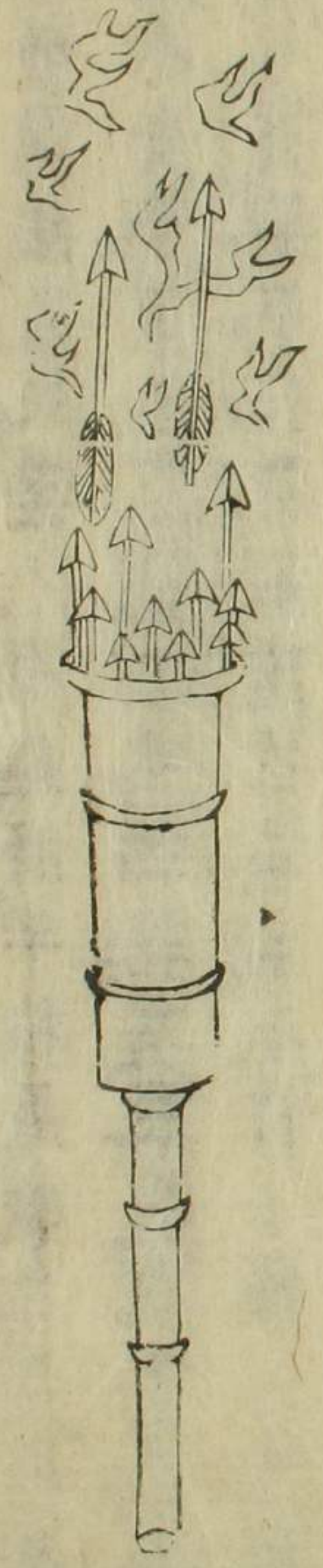


截竹爲筒約長三尺以貯毒火爛火藥懸於高竿  
 之首令壯士持至城壕口中乘風發火煙焰撲人  
 掩賊面目鎖賊孔竅竝立不定昏眩仆倒蟻附而  
 登內外相應隨將利器繼之破之必矣

軍器圖說卷五  
 毒火筒圖



一把蓮

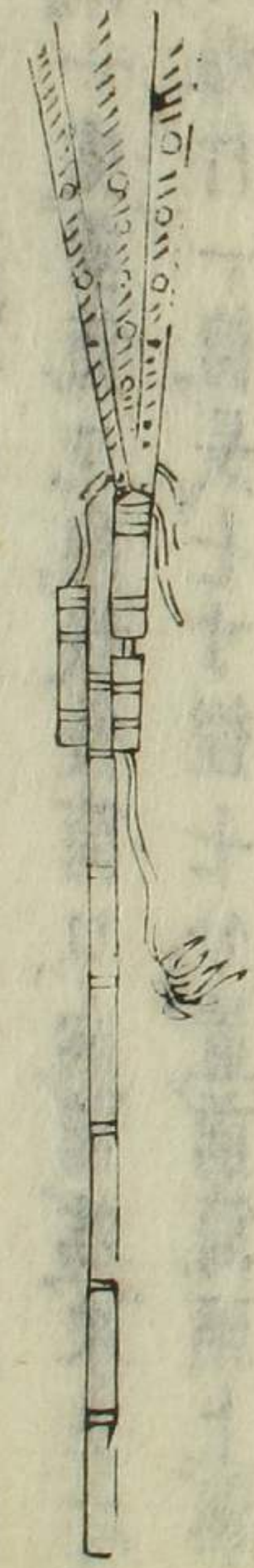


軍器圖說卷五  
 火器圖說八  
 六



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簷細瓦灰後上澆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筒大小竹一節二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反作護手盤子下以木柄鐵箍三道晒乾聽用

飛空砂筒



節竹管子



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  
藥一升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鰓麻  
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  
一處爆竹外圍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管敵人  
莫識









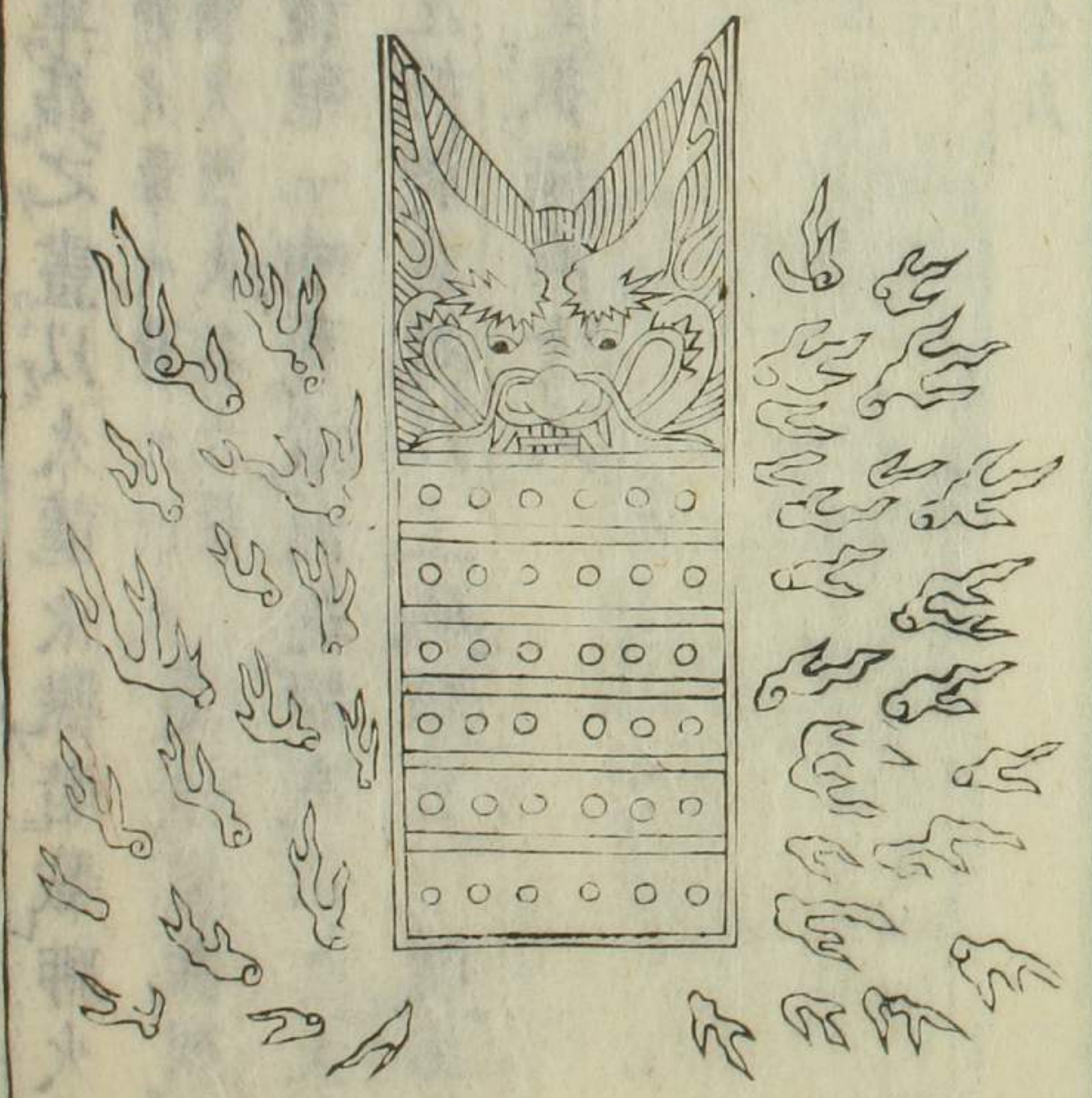


用青竹為筒長三尺打通節一頭留節以鐵線纏緊一頭節上鑽一孔用竹條一根棉花包頭將筒放藥水內抽出竹條浸之臨用將竹條往來噴之着肉即腐爛見骨

浸水藥品

川烏 草烏 南星 半夏 狼毒各二兩先將聽用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 硃砂二兩 班猫二兩 明礬二兩 銀銹四兩 共為末入前藥水內攪勻聽用

神行破陣猛火刀牌

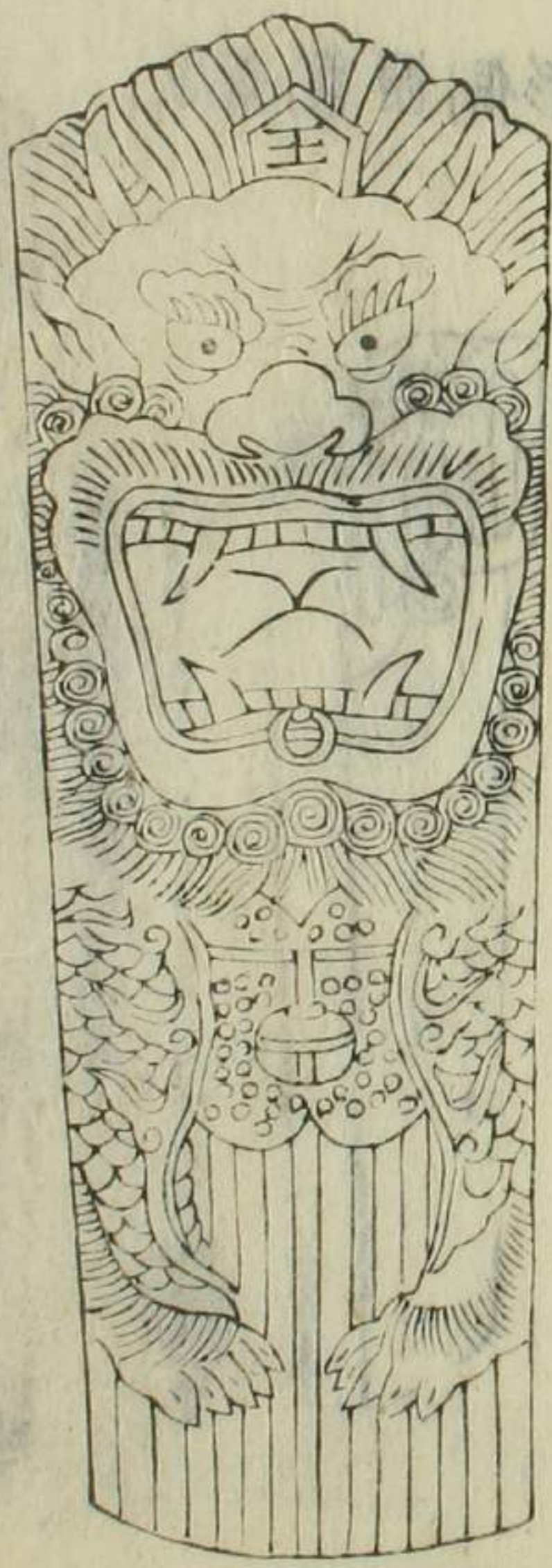


武備志卷五十一 軍資乘 火 火器圖說 七

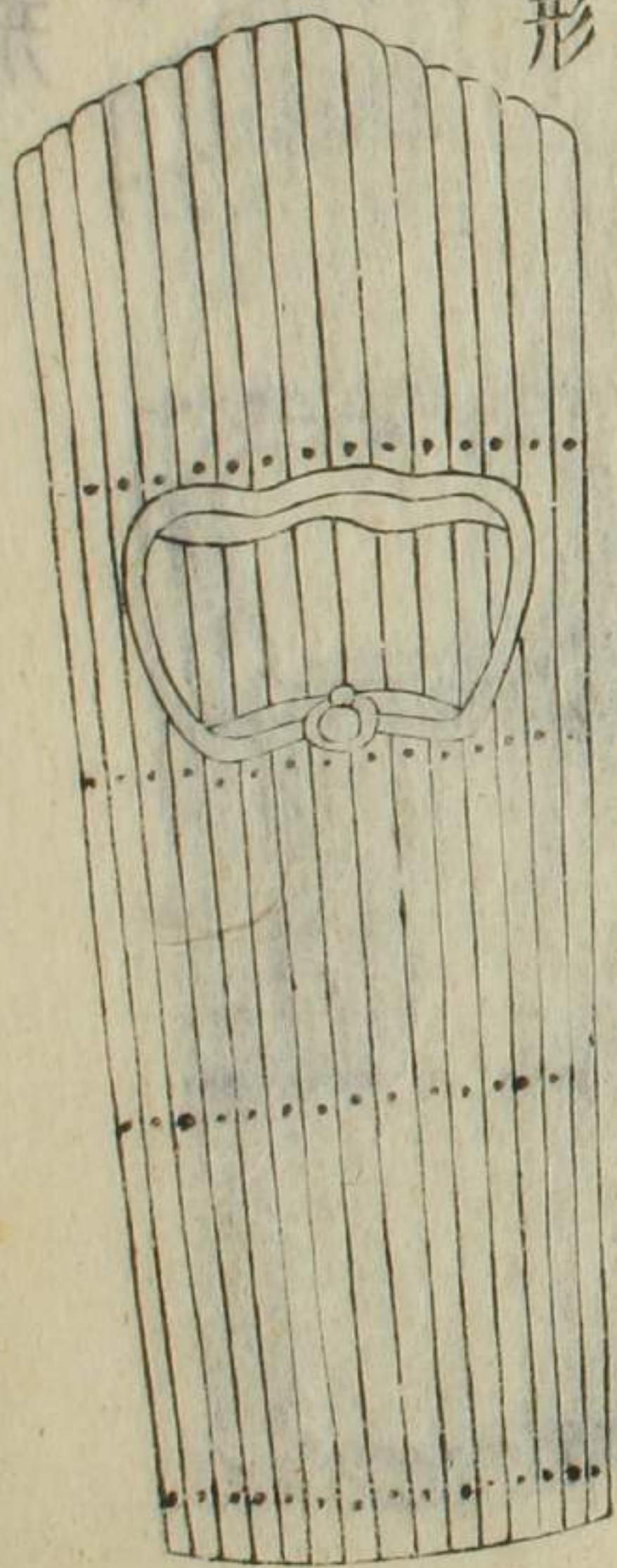


牌用生牛革為之，畫以火龍、火獸、暗藏、神火等火。三十六筒，神火、毒火、飛火、法火、爛火、烈火、各六筒。藥信盤曲，列於陣。兩軍相對，號砲一响，齊滾而進。牌有滾法，火噴二三丈，甲士左持牌，右持刀，上砍賊首，下斬馬足。用此牌，一面足抵強兵十八。

虎頭火牌全式



木畫牌形

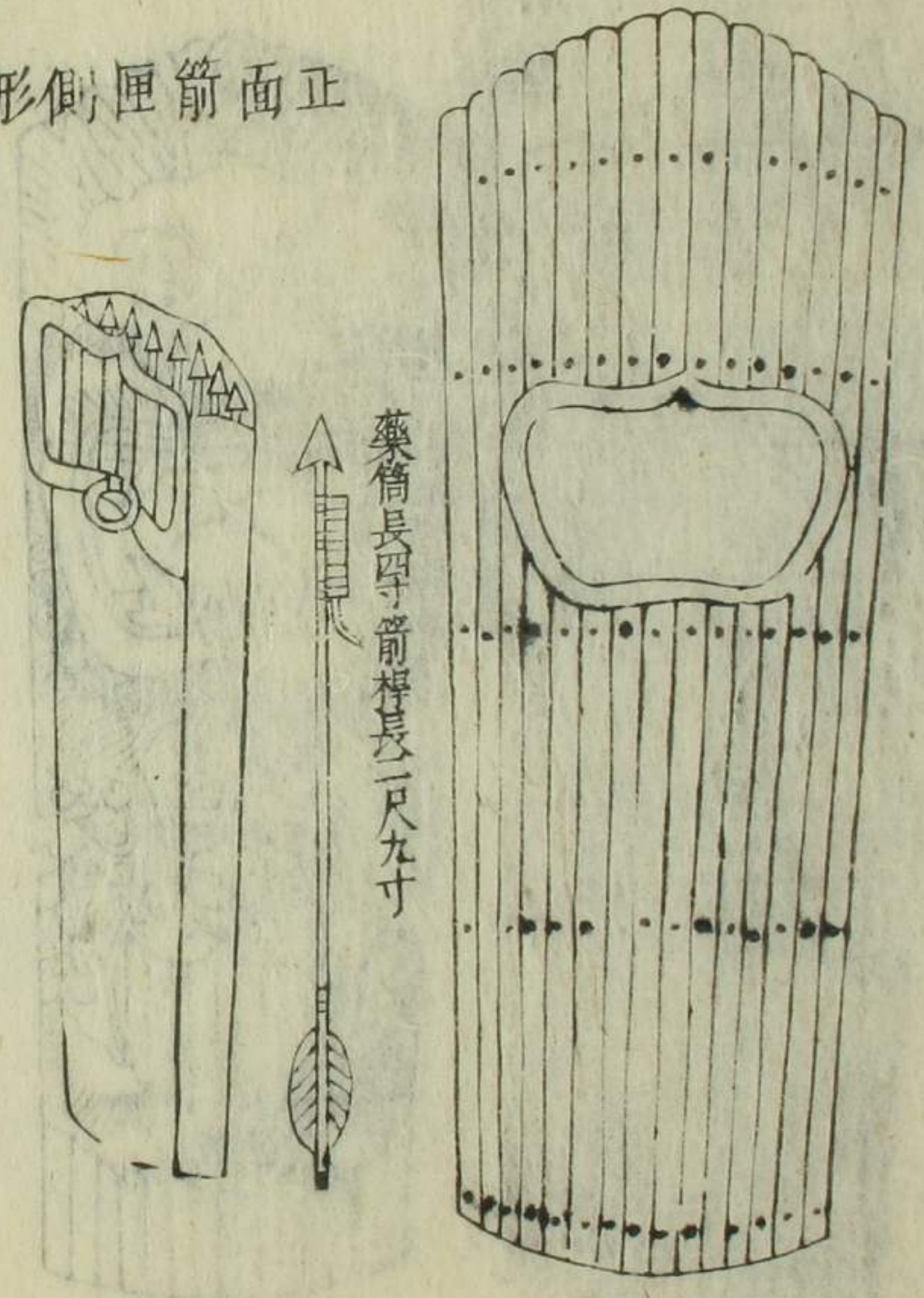




火牌分形

武備志

形側匣箭面正



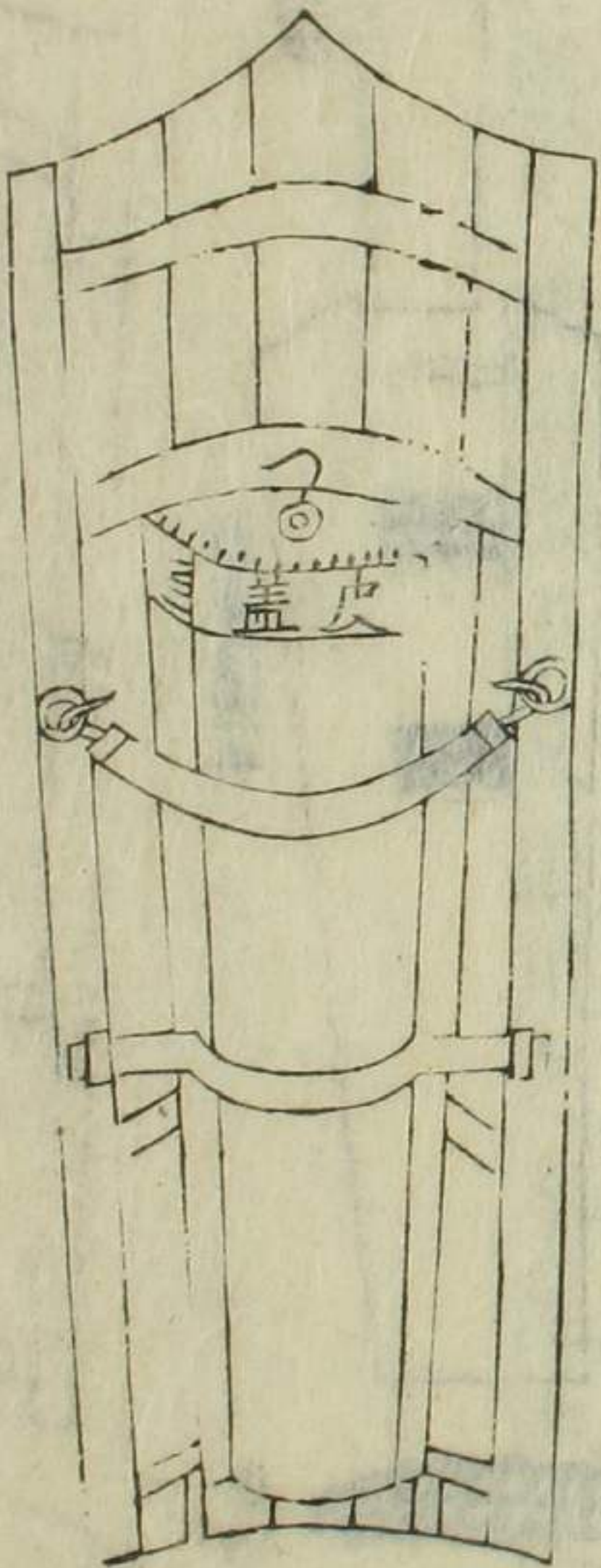
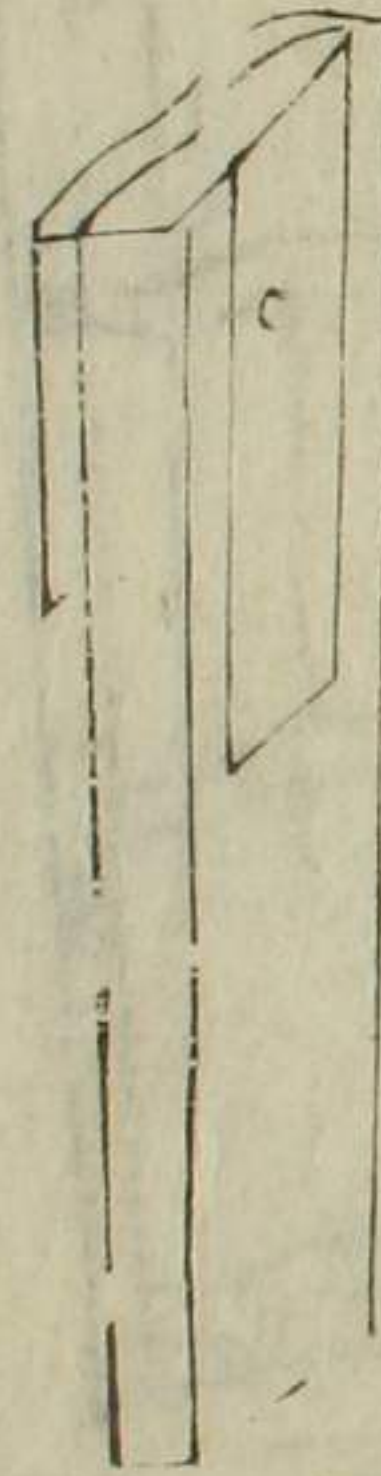
藥筒長四寸箭桿長一尺九寸

陰面皮帶木檔全式

蓋皮匣箭蓋

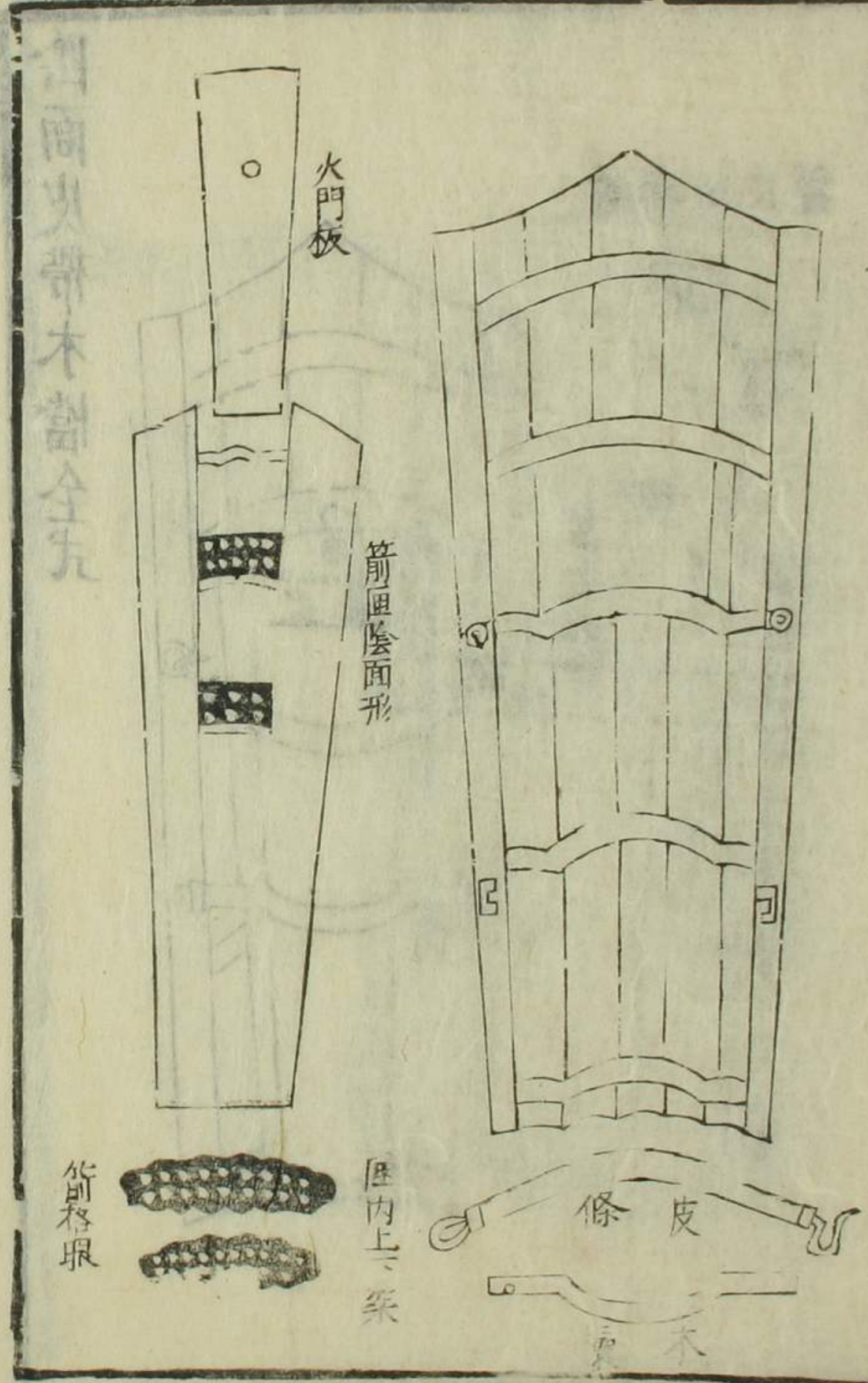


箭匣側形





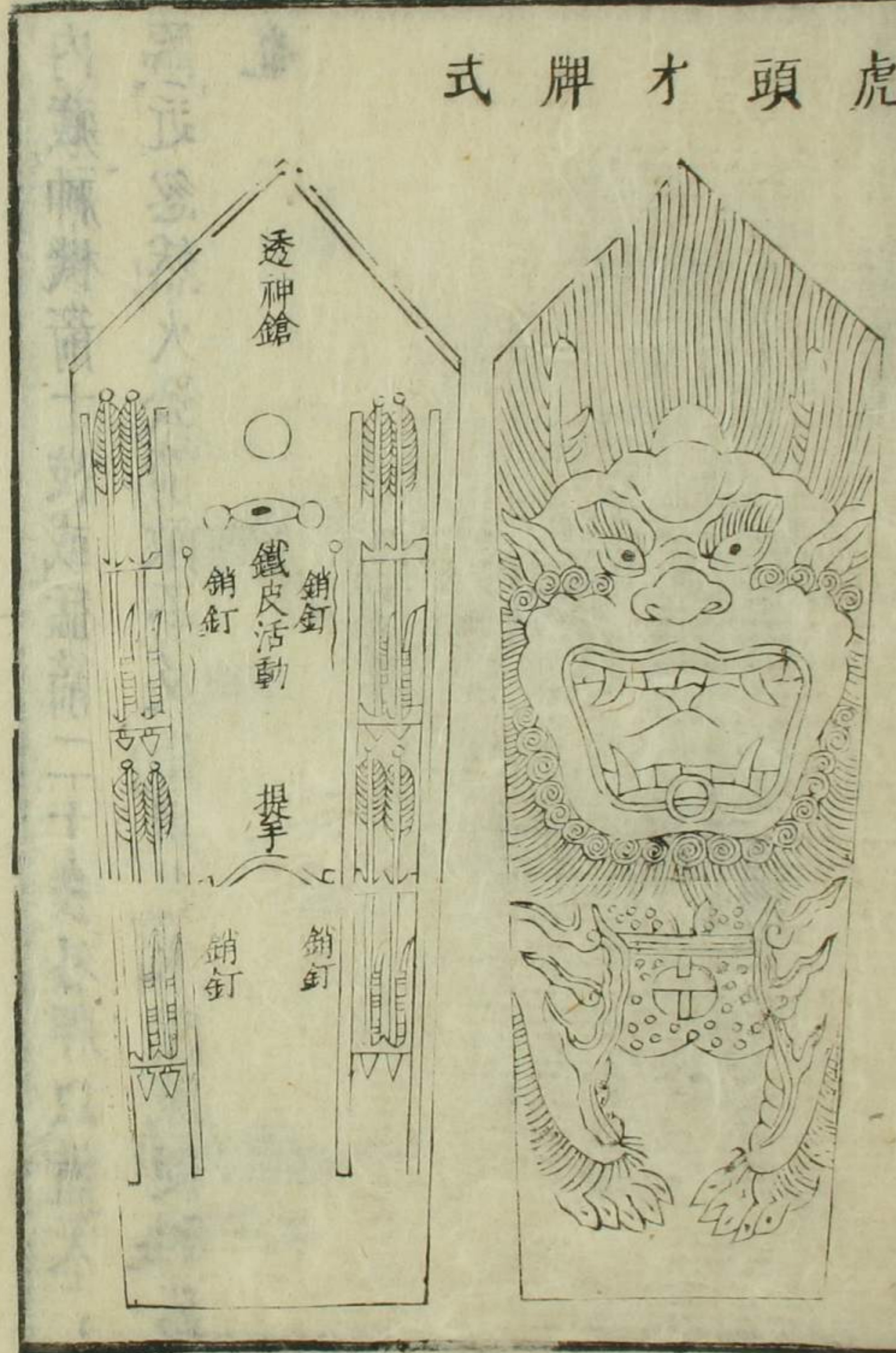
陰面木擋分形



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



虎頭才牌式

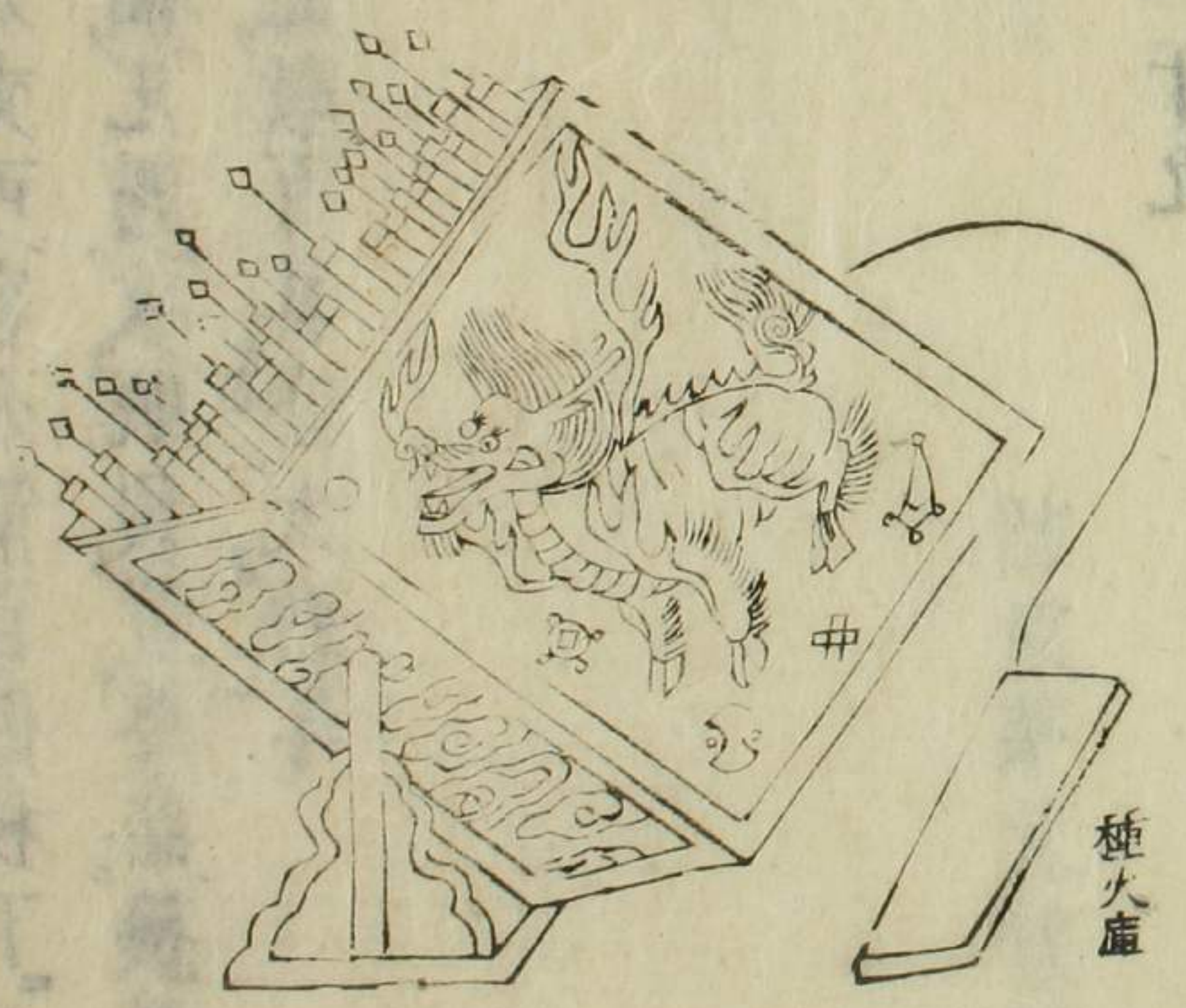


牌高五尺厚三分闊一尺七寸外有生牛皮包裹  
 頂上用鐵條釘護可禦鋒刃皮畫獸形挖一孔為  
 眼橫設鐵皮轉活開閉木牌旁邊上下鑿一方眼  
 長六寸闊二寸嵌以小匣每匣藏神機箭二枝一  
 匣有匣共箭八枝牌後釘上木牙四條將小匣插  
 住木牙上使其活動遇敵扯出上銷匣向後落箭  
 鏃外向發遠三百餘步箭完亦可再裝牌上鑿一  
 圓孔透出神鎗一根虜若稍近扯出神鎗打放為  
 援此器日可對敵夜可安營行可肩止可豎虜騎



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

神火箭屏



種火虛



武備志卷一百二十九  
 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



武備志卷一百二十九

武備志卷 百二十九

防風茅元儀輯

軍資乘

火 十二

火器圖說 九

毬

滾毬

引火毬

蒺藜火毬

軍資乘 火器圖說九



霹靂火毬

神火混元毬

燒賊迷目神火毬

煙毬

毒藥煙毬

平曠步戰隨地滾

風雷火滾

大蜂窠

火妖

胡風飛火

天火毬

磚彈鷓鴣炬葫蘆

火磚

火彈

鐵嘴火鷓

竹火鷓

燕尾炬

飛炬

衝陣火葫蘆

火情

軍資乘 火火器圖說九

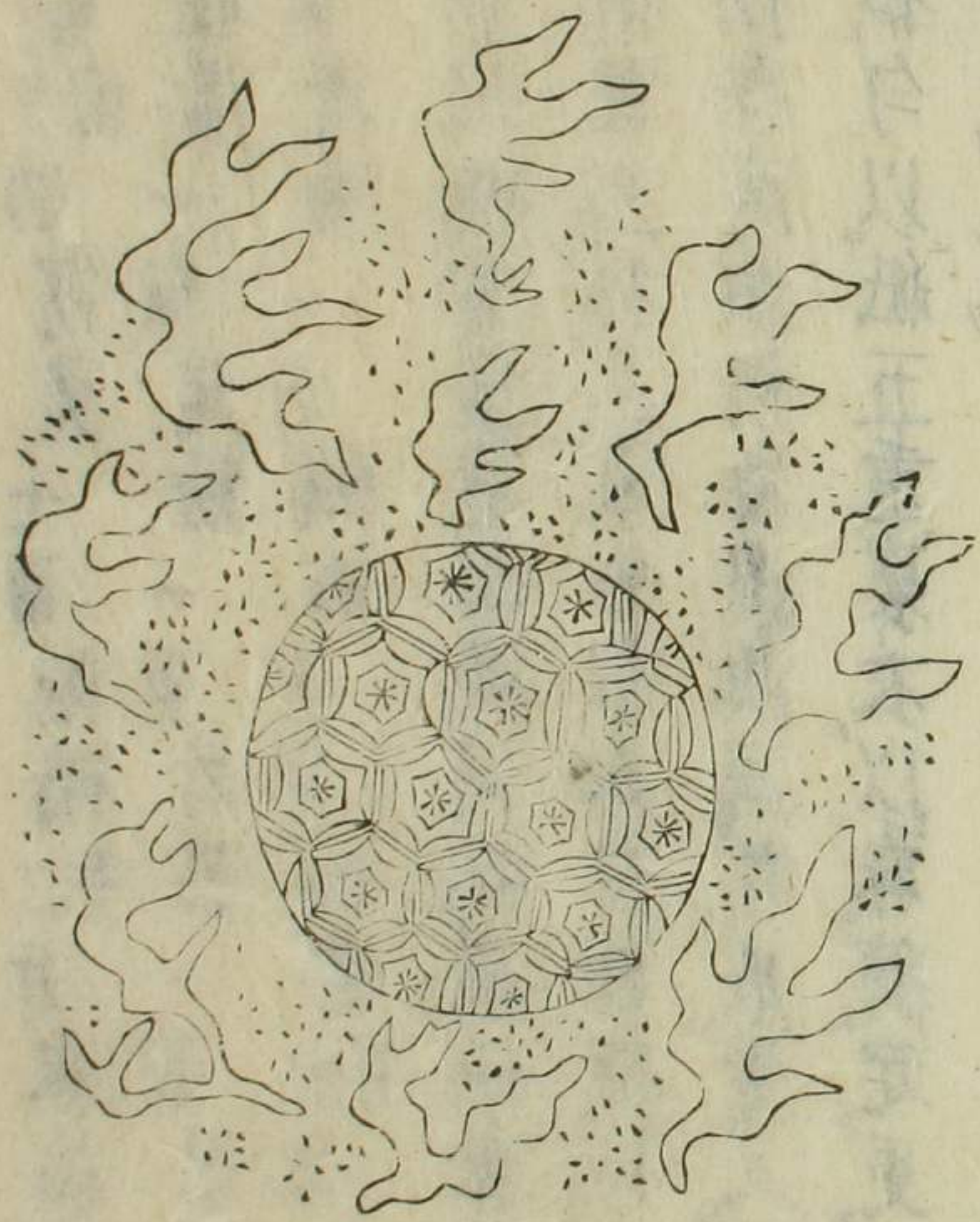
七



對馬燒人火葫蘆

對馬燒人火葫蘆  
天火卦

漆毬

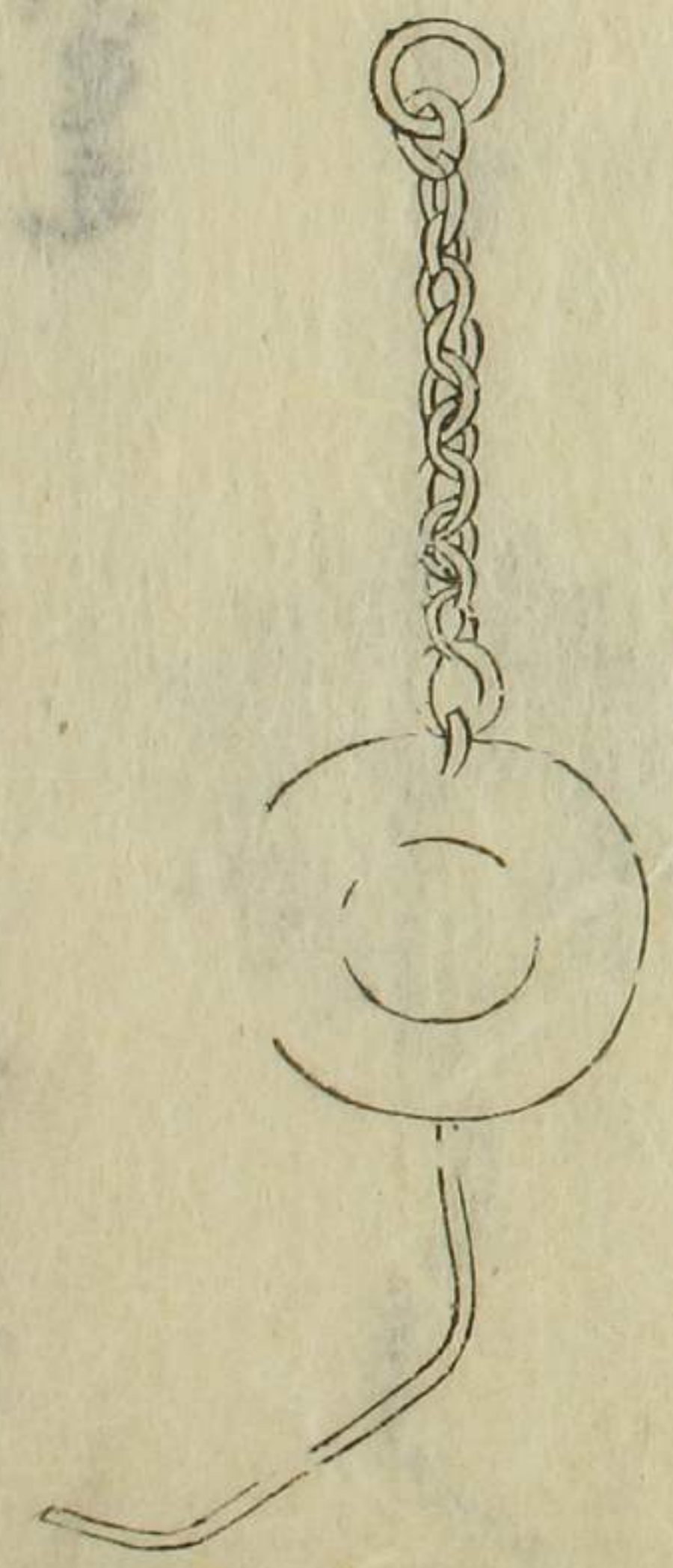




宋人火藥法

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 黃丹一兩  
 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  
 旋旋和勻以紙五重裹衣以麻縛定更別鎔松  
 香傳之以毬放

引火毬

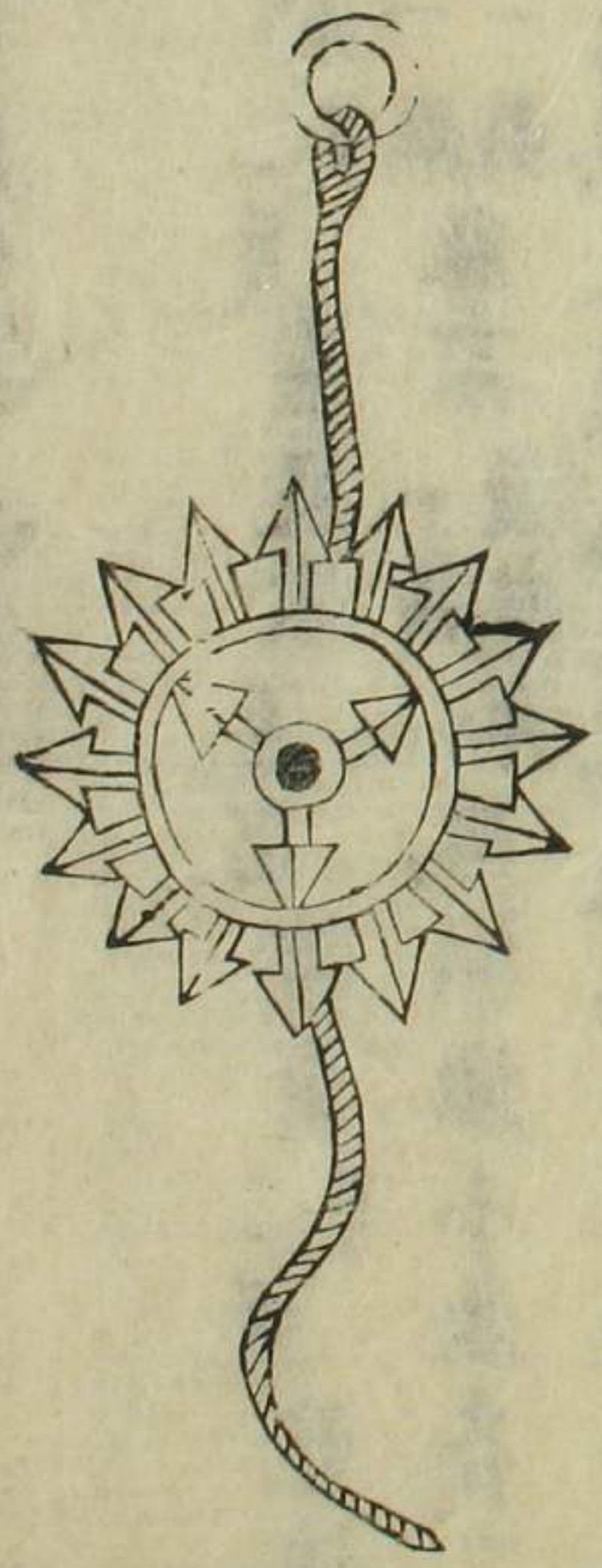


武備志卷百三  
 軍資乘 火火器圖說九  
 四



武備志卷五十五  
 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

蕤菜火毬



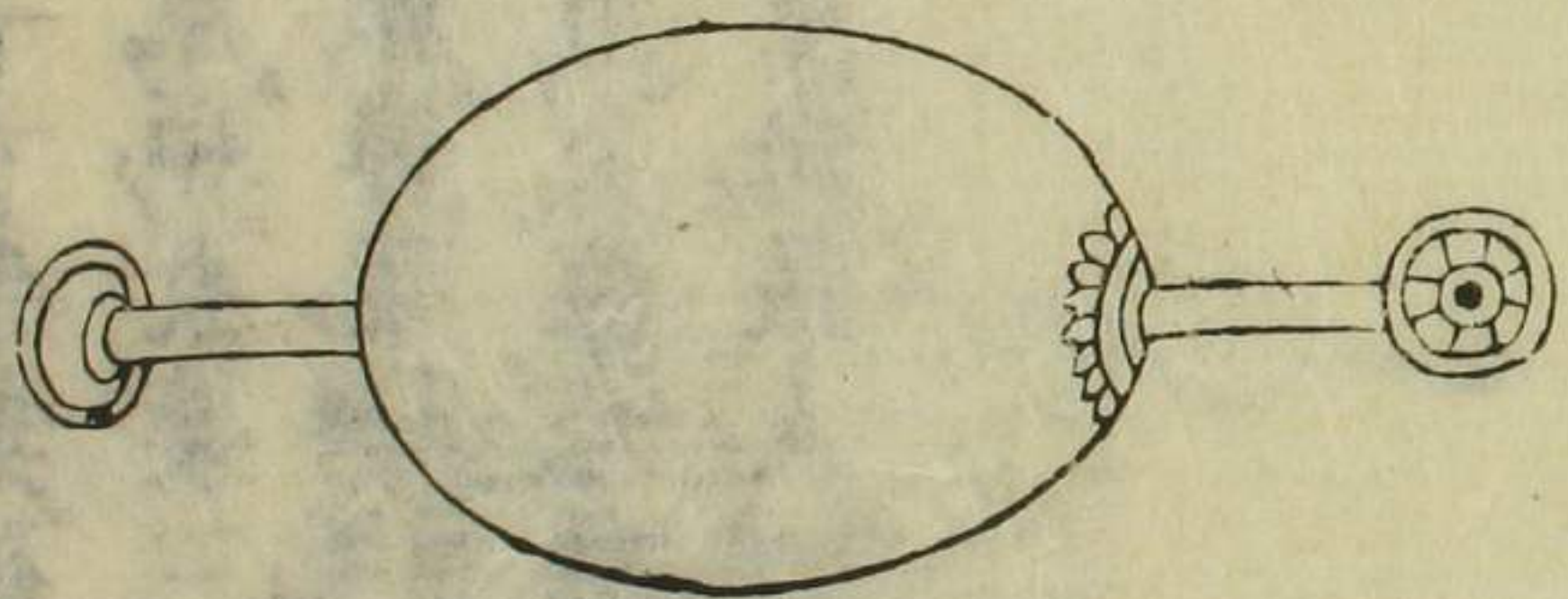


以三枝六首鐵刀以火藥團之中貫麻繩長一丈  
 二尺外以紙并雜藥傳之又施鐵蒺藜八枚各有  
 逆鬚放時燒鐵錐烙透令焰出

火藥法

硫黃一斤 焰硝二斤 麈炭末 五兩 瀝青半 二兩 乾漆  
 二兩半 竹茹一兩 麻茹一兩 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  
 二十兩 黃丹一兩 錢炭末半斤 以瀝青二兩半  
 黃蠟二兩半 鎔汁和合周塗之

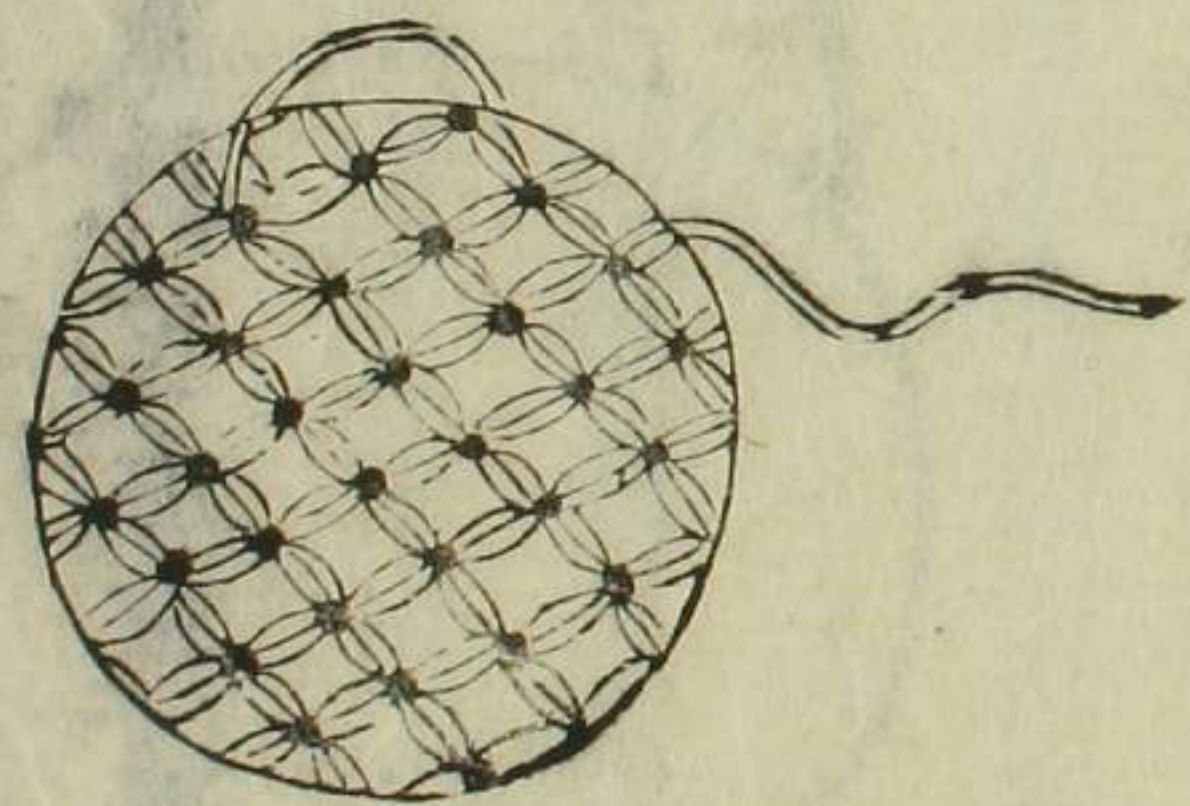
霹靂火球





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片裹竹為毬兩  
 頭留竹寸許毬外加傅藥傅藥注若賊穿地道攻  
 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



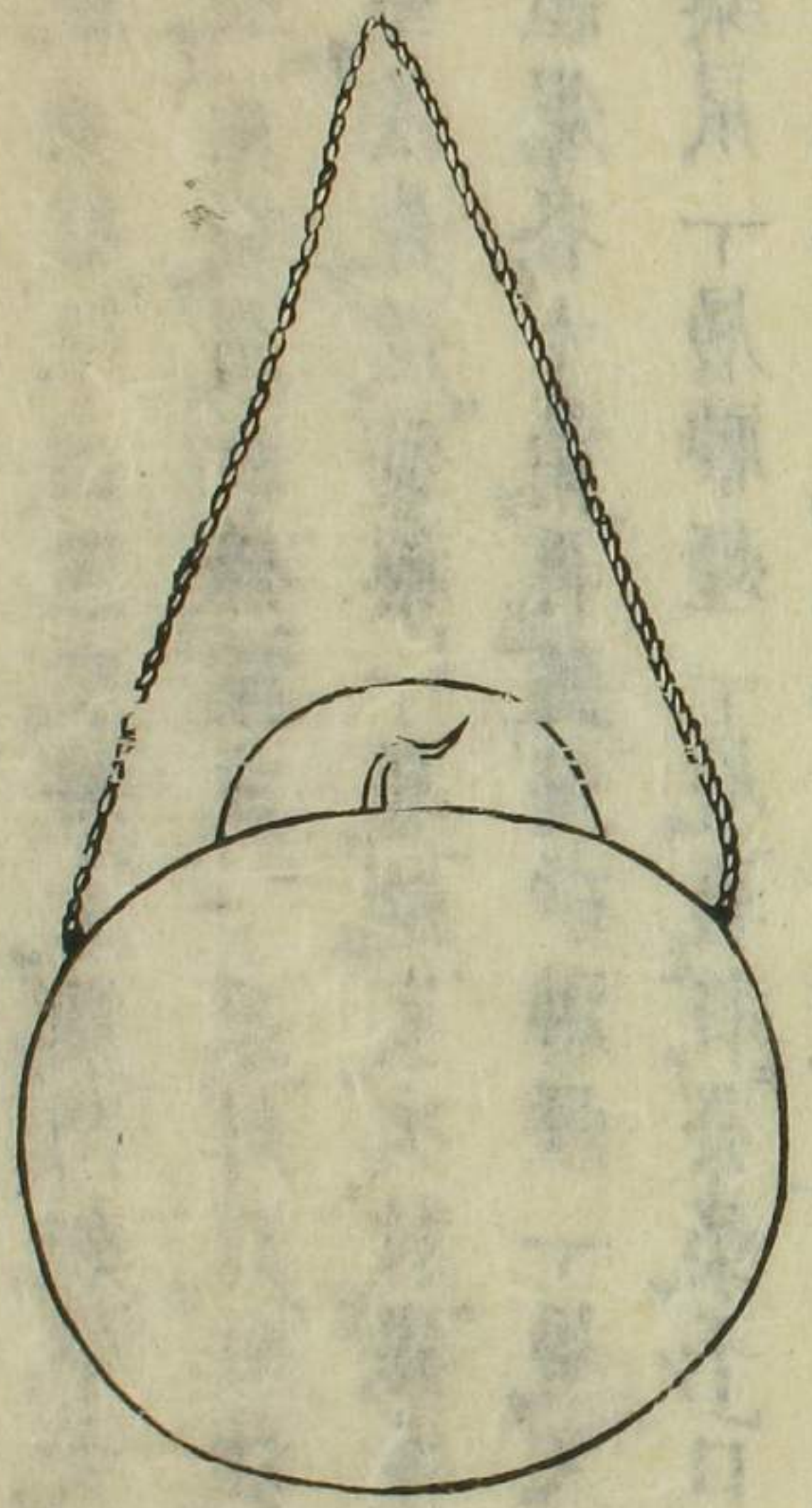


其製以竹篾編圓形紙糊晒乾內入毒藥中藏一  
大紙砲封口外面五絲粧畫成錐安藥線拴繩繫  
之夜晚秘步賊營與神火鎗子母銃齊發炸破毒  
煙入鼻人馬皆傷守城防攻亦可通用

神火器天球



燒賊迷日神火毬



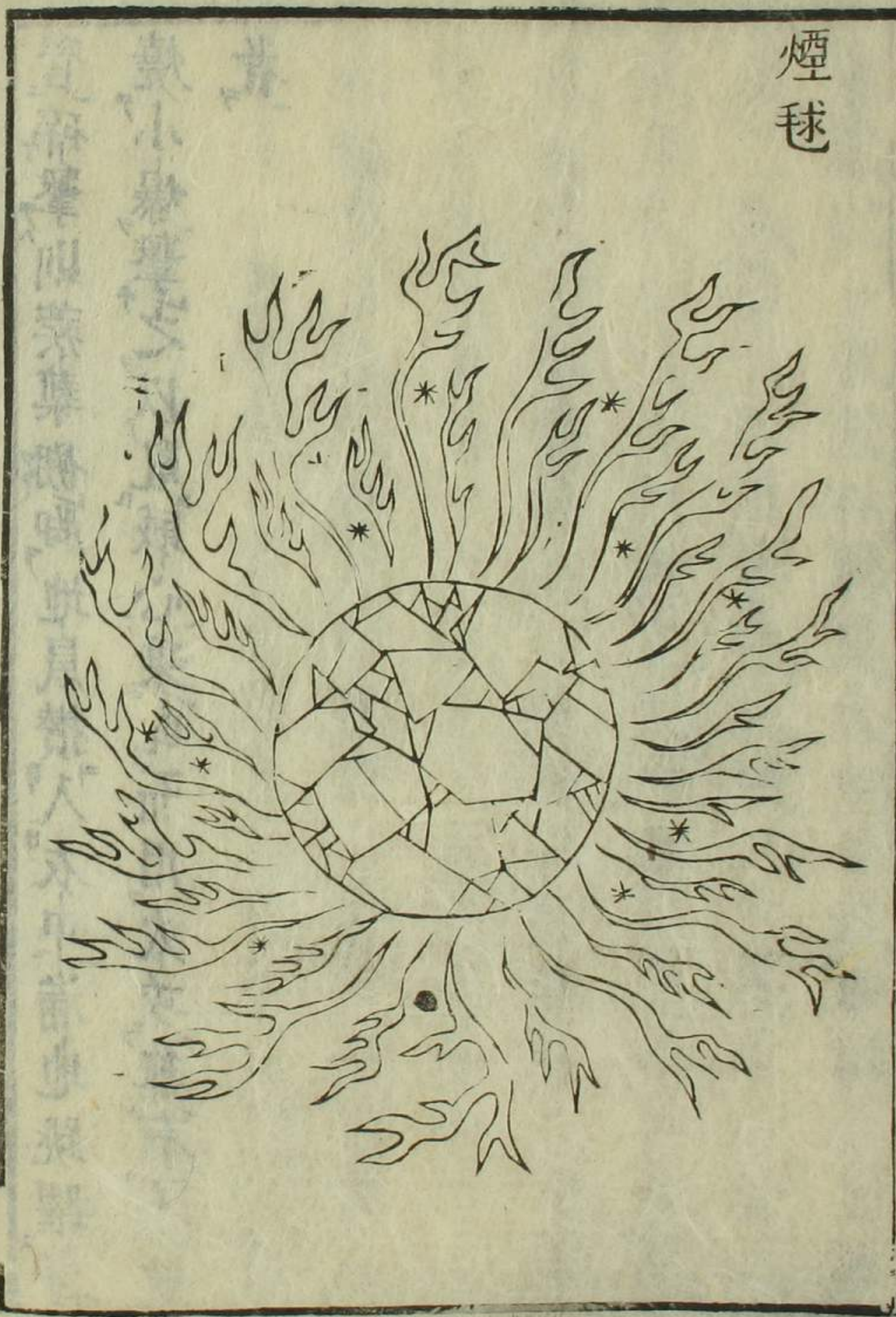


武備志卷一百三  
用黃泥做一鉢以極圓其大如斗為妙晒乾用柿  
漆漆之一作胎子外用賽表紙糊三十層厚晒乾用  
刀刻兩截脫出泥胎將上開門如拳大便於裝藥  
仍將兩截用紙條糊成一家外以紅油油之聽用  
裝砲法先將發藥一層鋪底次放鐵蒺藜地老鼠  
小紙爆各十箇再鋪飛砂神煙一層又放法藥一  
層藜鼠一層神煙一層再將發藥平口裝滿用紙  
糊其口安藥線外用柿漆紙護其藥線恐遇陰雨  
磨擦再用油繩為絡上陣兵士持之點信拋入賊  
者

管碎擊則蒺藜槲脚地鼠攢入衣中滿地跳躍驚  
燒小爆擊之以亂賊心乘此而用火攻無有不敗  
者



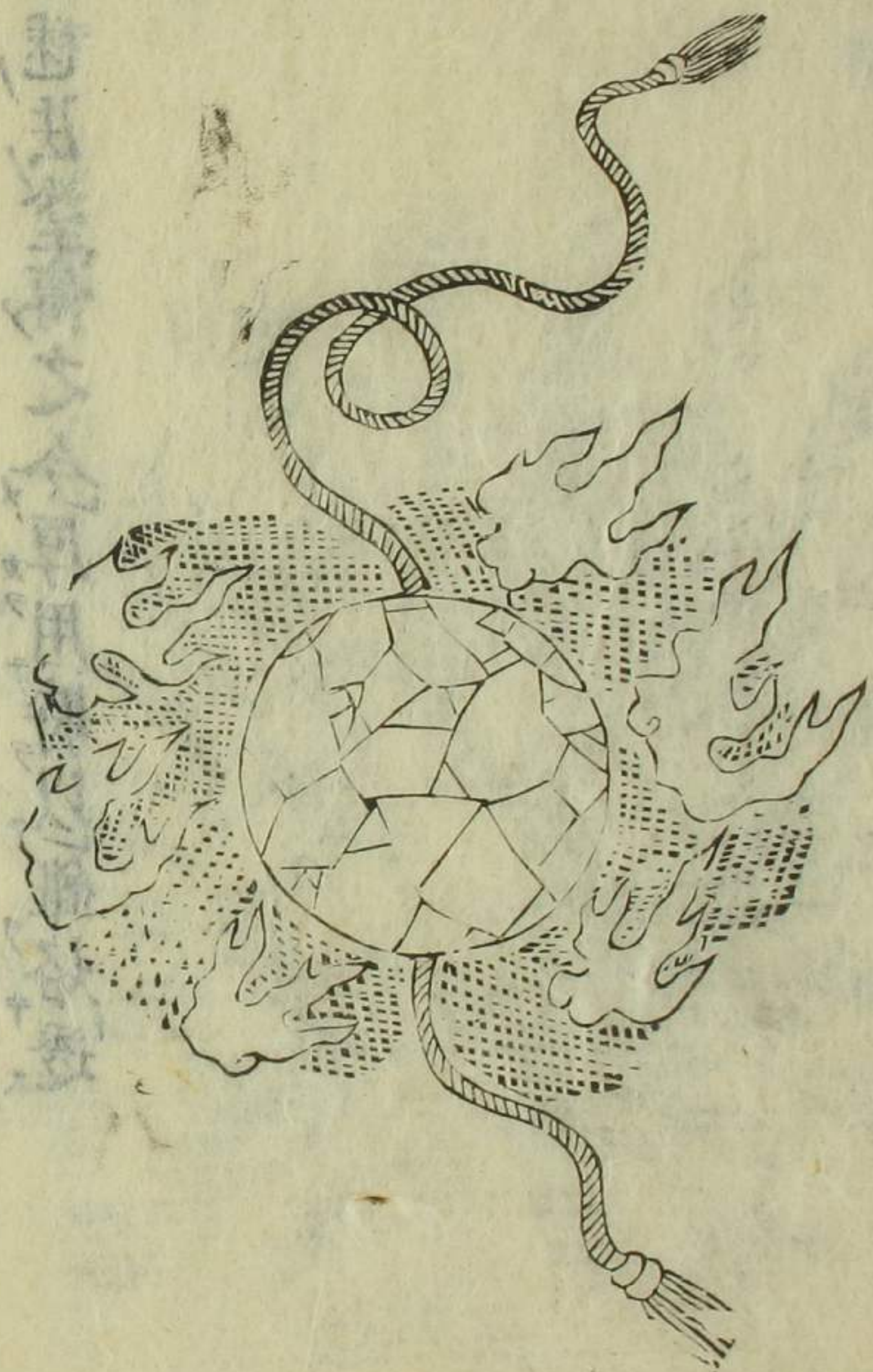
煙毬



毬内用火藥二斤外傳黃蒿一重約重一斤上如火毬法塗傳之令厚用時以錐烙透



毒藥煙毬



此係志在...  
 火對...  
 詩內...  
 火藥...  
 黃...  
 丁...  
 重...  
 丁...  
 八...

毬重五斤用硫黃五兩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一兩一分

麻如一兩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具前注

又方

用好火藥加皂角末川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礬信并狼毒和在隔紙末內甲瓦甕



盛

五灰方

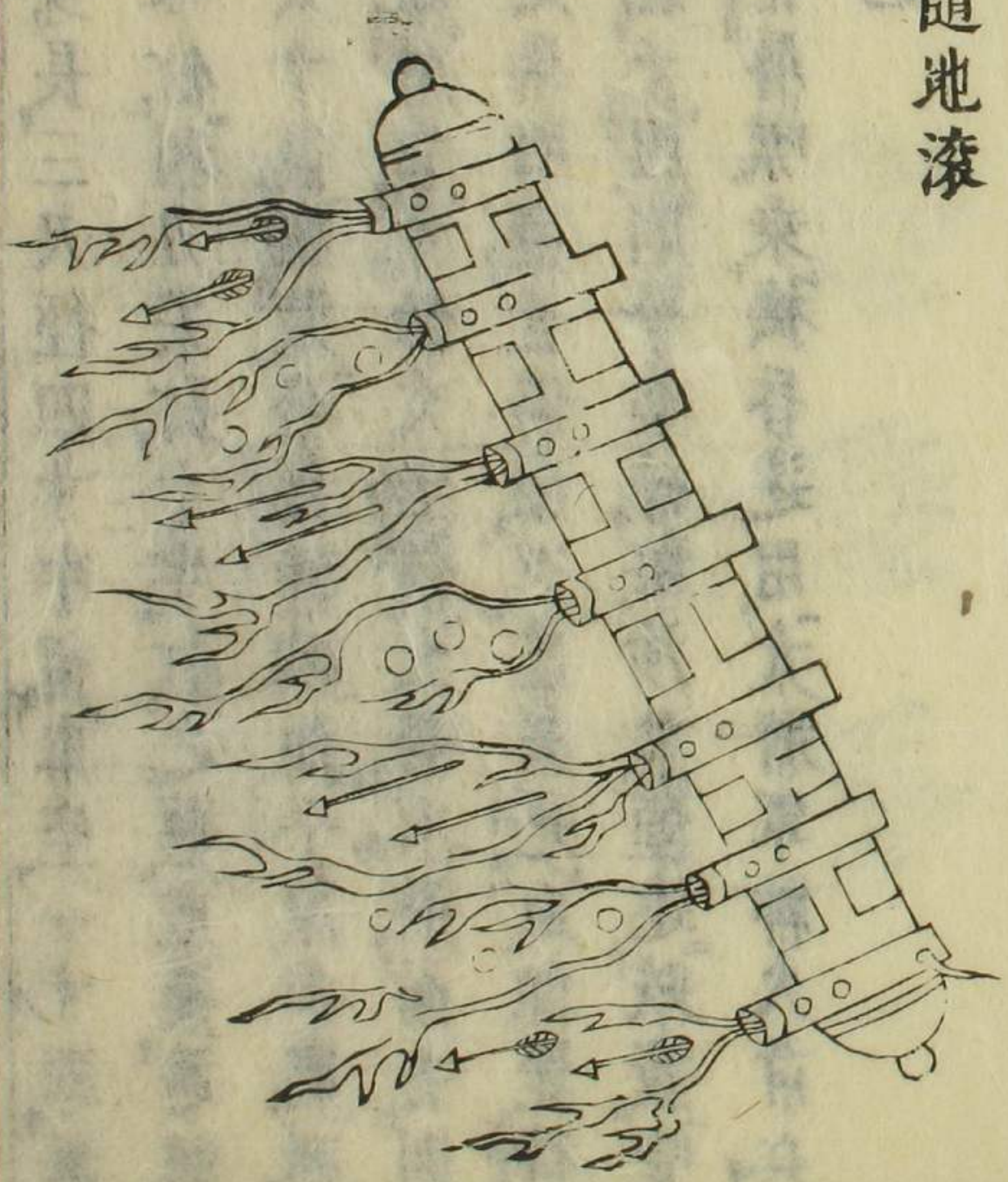
桃柳桑灰 蕎麥灰 好陳石灰 和水煉熟每  
斗水加信四兩礶砂六兩蟾酥一兩

五毒膏

川烏<sup>土</sup> 草烏<sup>土</sup> 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

神重五六兩煎黃一兩 草烏一兩 半夏二兩 小成二兩 木炭末一兩 煎一兩

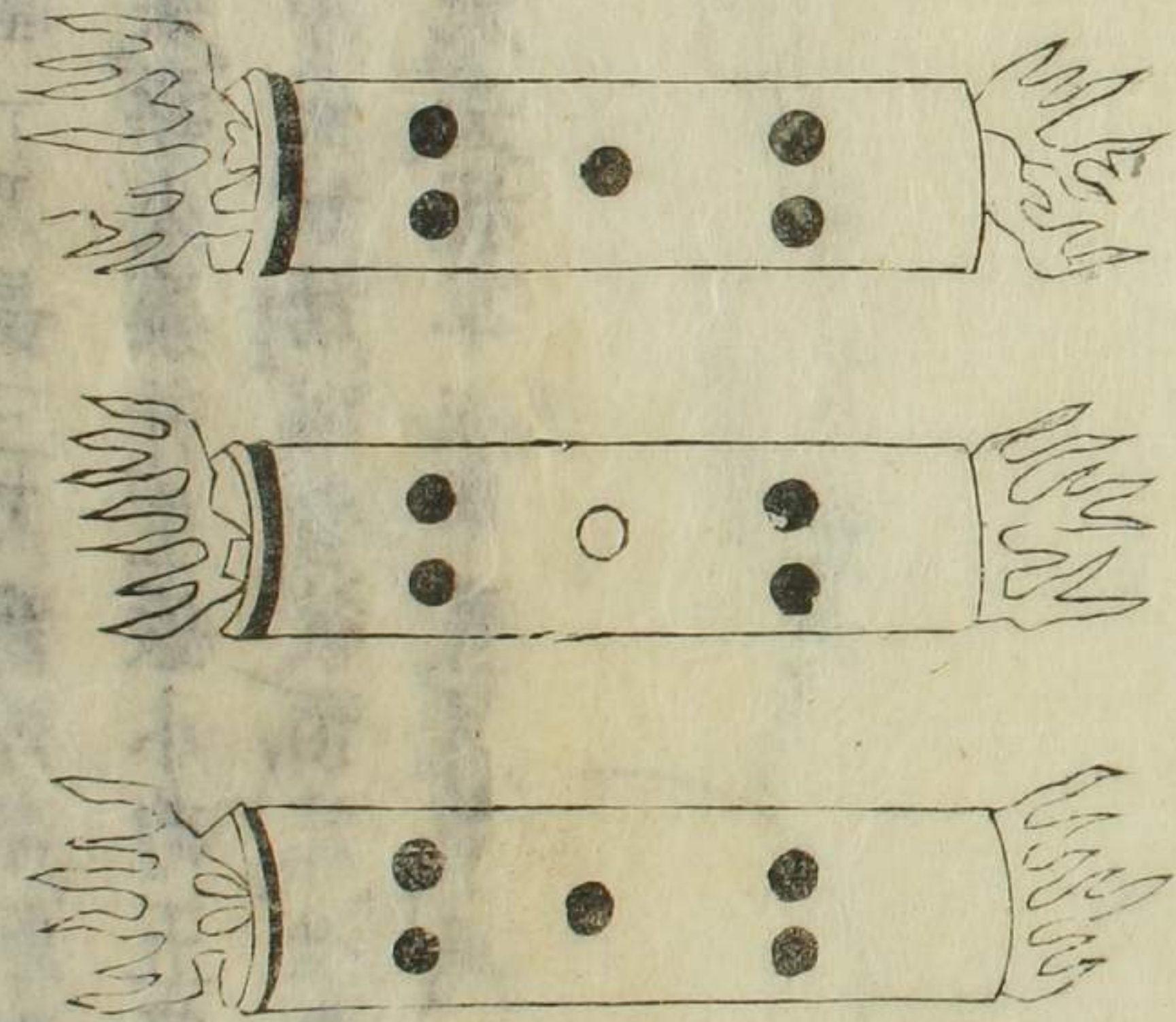
平曠步戰隨地滾





用杉木為身長三尺徑四寸中留車空一寸厚要  
 滾圓為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  
 滾賊管人足馬蹄盡皆傷壞况虎藥見血即斃待  
 外滾藥盡燃至腹則發藥碎擊沙飛煙迷賊竅噤  
 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

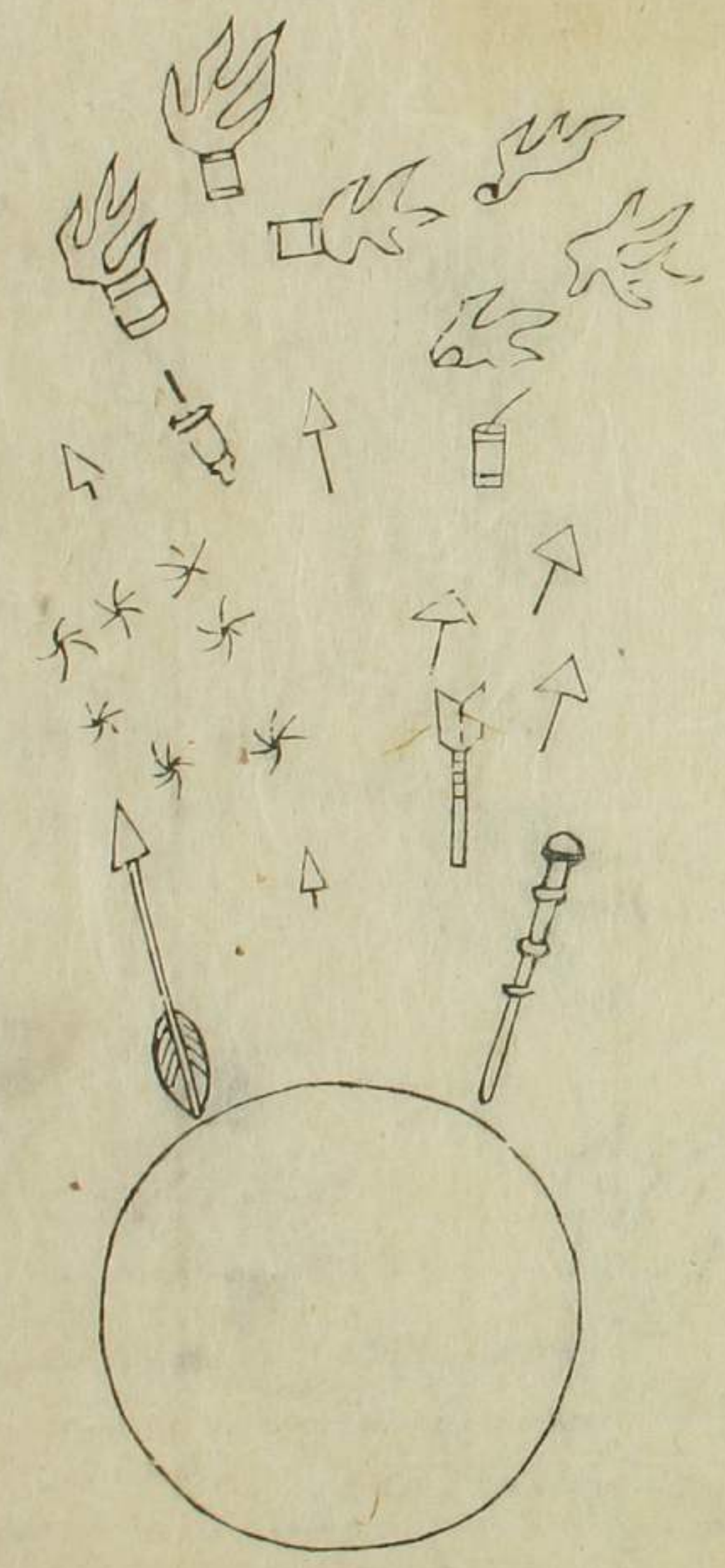




用竹篾編筒圍一尺長三尺筒外用紙糊四五層一頭留口裝毒火藥并生鐵小砲五箇封口中穿藥線安置停妥如劫賊營彼預為準備可將此滾四面點發飛去糧草衣甲盡可焚滅

大蜂窠

大蜂窠

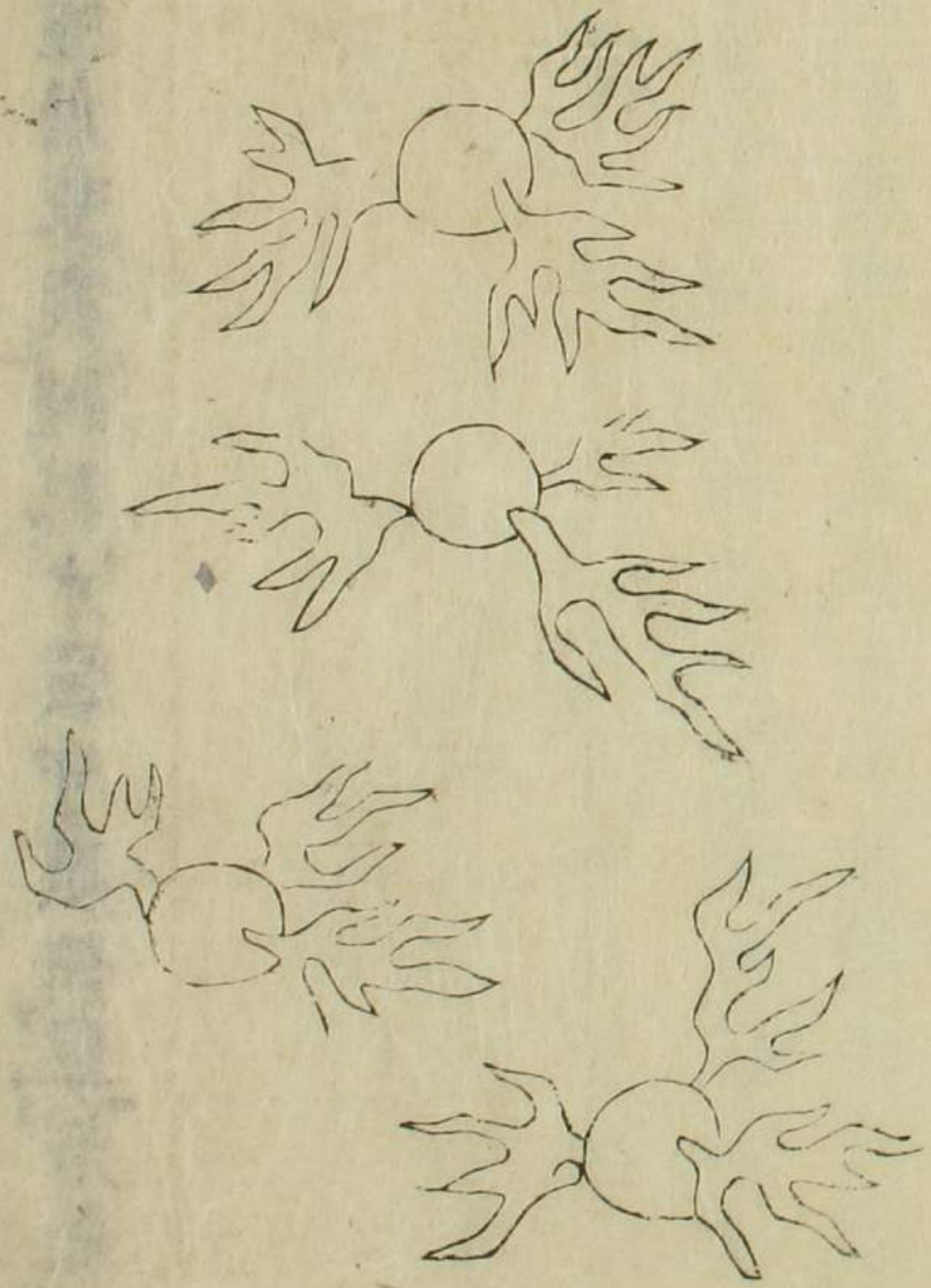




此器戰守攻取水陸不可無者奪心眩目驚膽傷  
入製宜精妙此兵船第一火器也

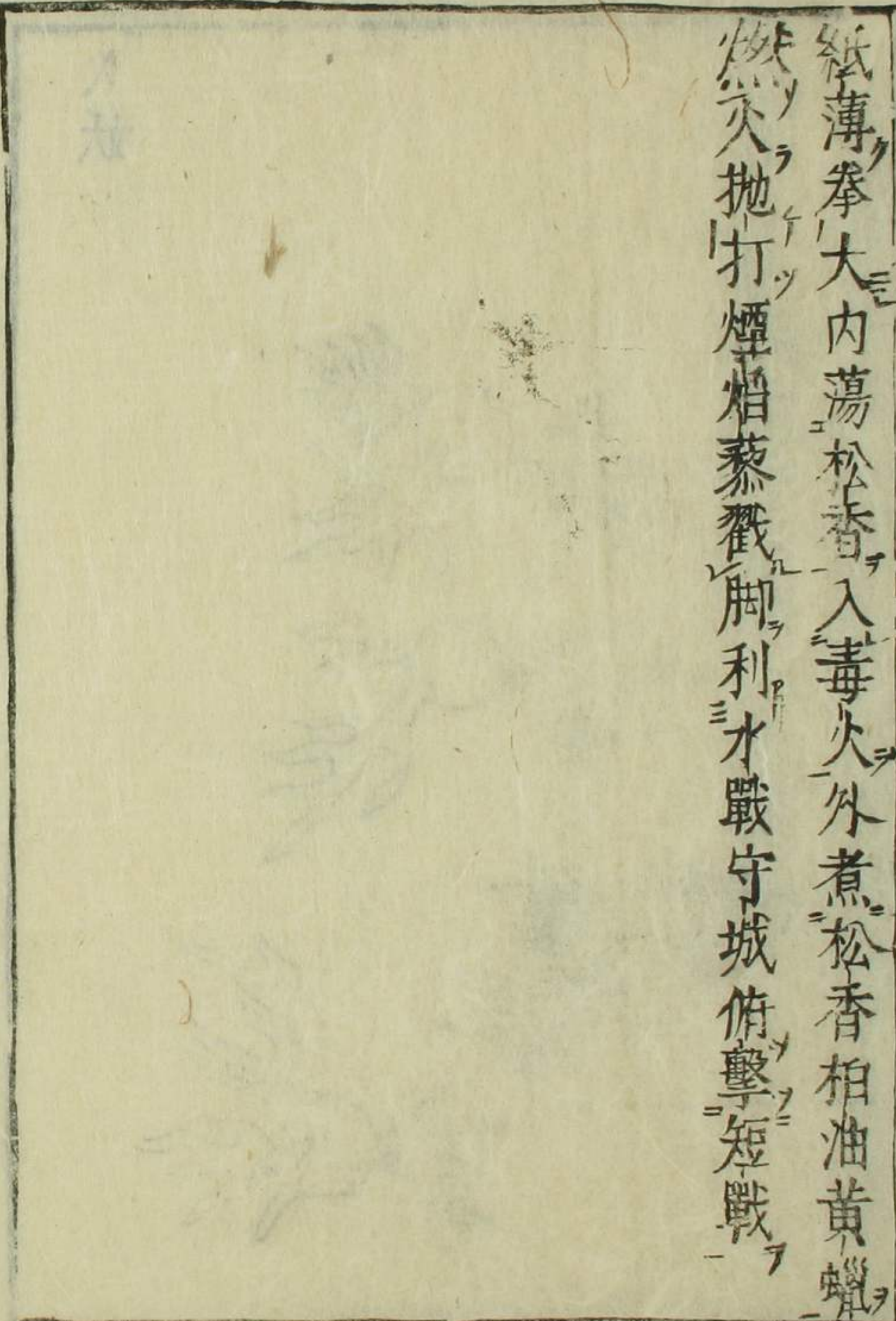
大製菓

火妖

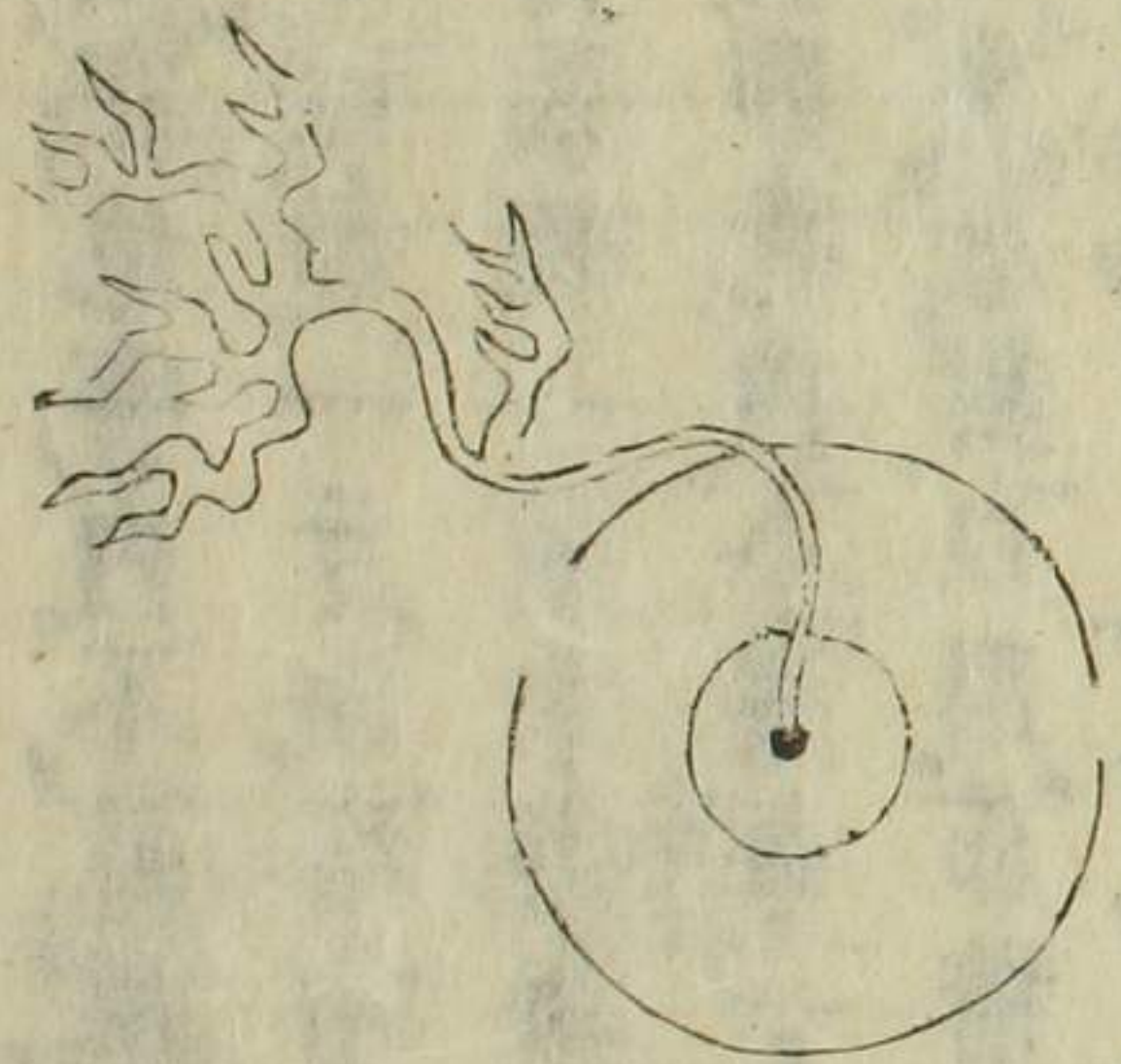




紙薄奉大內蕩松香入毒火外煮松香柏油黃蠟  
燃火拋打煙焰藜藪脚利才戰守城俯擊短戰



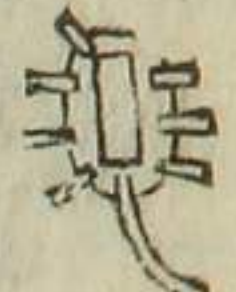
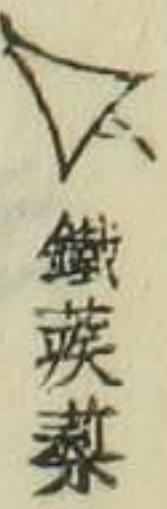
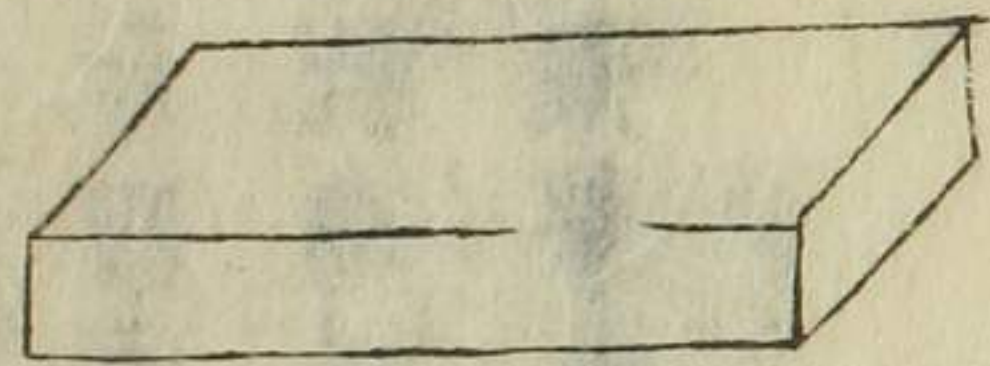
大火毬





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攪合管時即裝入雞鴨卵壳內令滿每一箇令加頑石子一塊如粟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在草船木人身服盡成灰水亦不能救若陸戰燒敵糧輜積尤妙

火磚



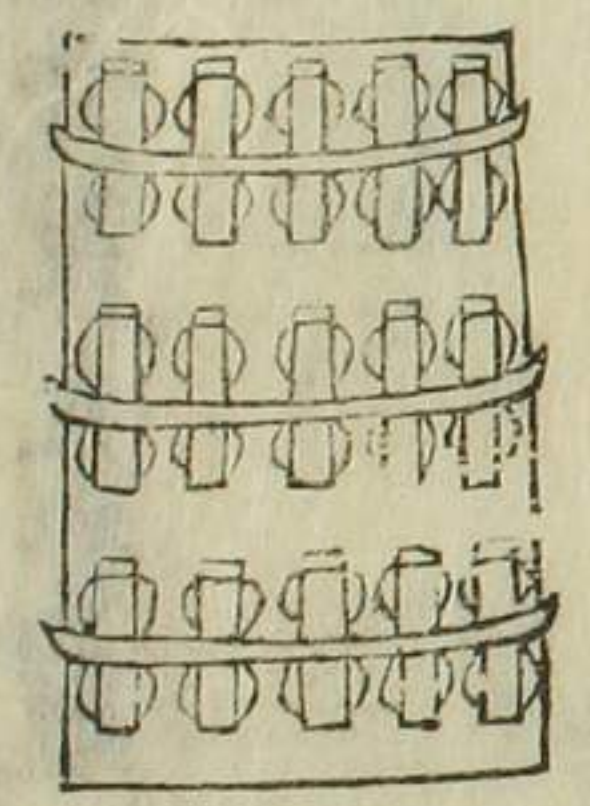
此飛燕式內用行火外包回火仍用松香固封



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

式裹包



式裹全



武備志卷百三十一 軍資乘火火器圖說九

九



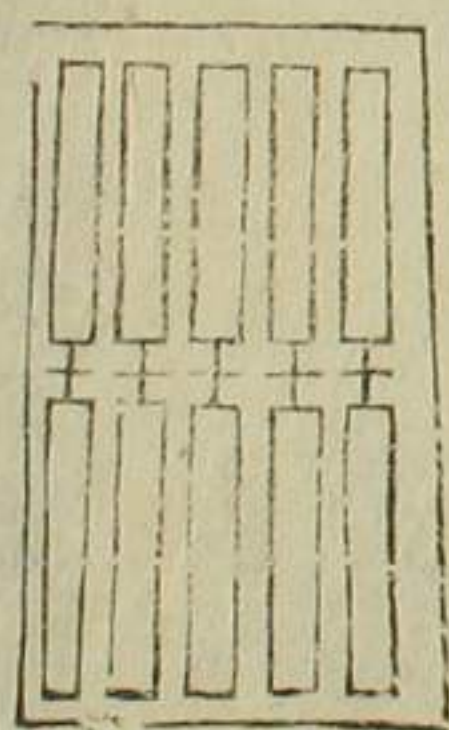
內用紙捲地鼠共起火砲兩頭拴鈎針各安火線  
 每磚作三節擺壘幾層用竹篾箍束浮撒火藥粗  
 紙包裹成磚樣外用夾紙包糊中間錐口入火繩  
 露盤外臨用點擲并設火管用

火礮

竹筒穿藥線式



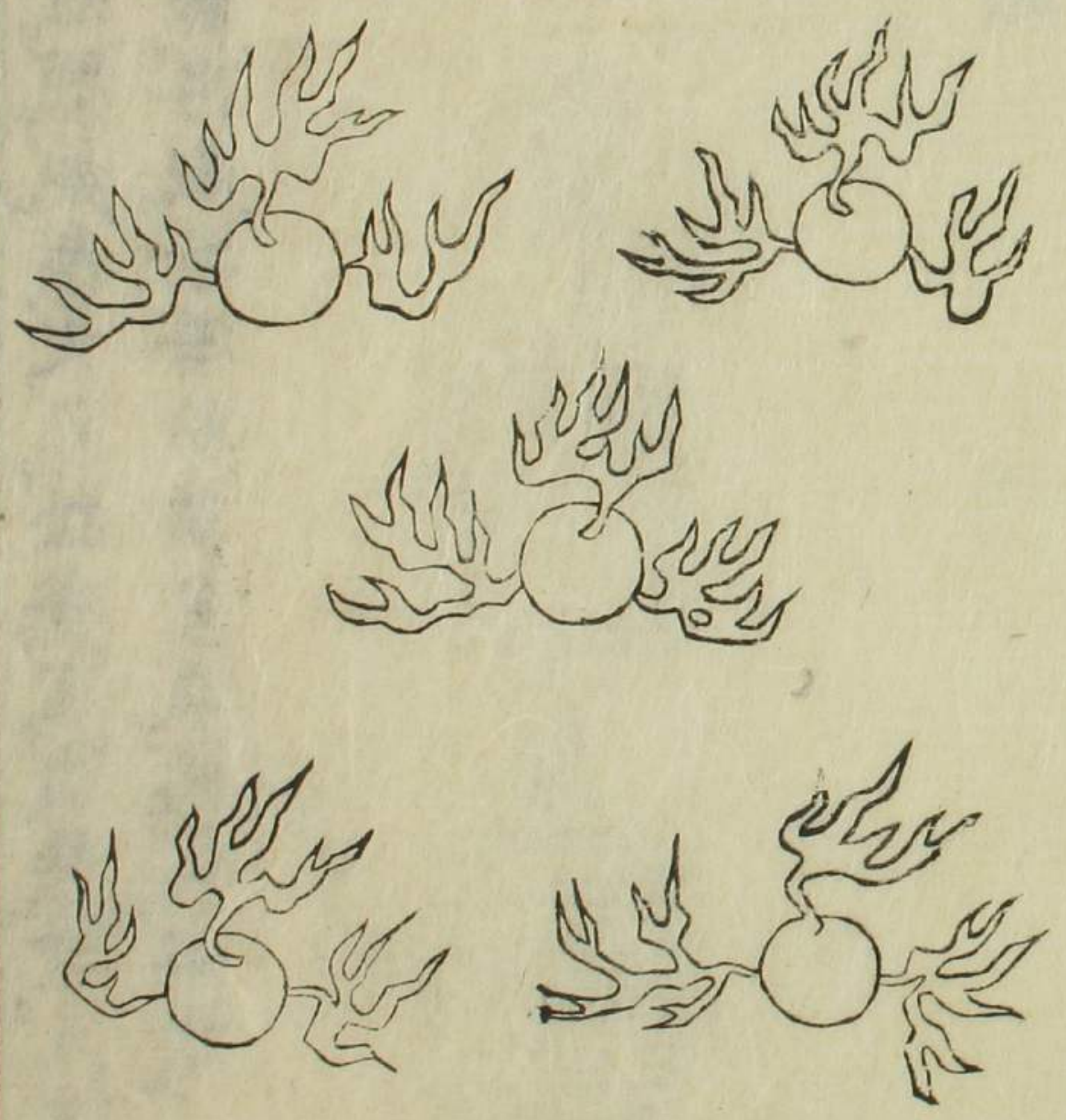
包式





用<sub>レ</sub>地鼠紙筒砲各安藥線每箇排爲<sub>二</sub>層<sub>一</sub>上下二節各<sub>二</sub>層<sub>一</sub>以<sub>レ</sub>薄篾橫束合洒火藥松香硫黃毒煙用<sub>レ</sub>粗紙包裹成磚形外用<sub>レ</sub>綿紙包糊以<sub>レ</sub>油塗密另於<sub>レ</sub>頭上開<sub>レ</sub>口下<sub>レ</sub>竹筒以<sub>レ</sub>藥線自<sub>レ</sub>竹筒穿<sub>レ</sub>入

火彈

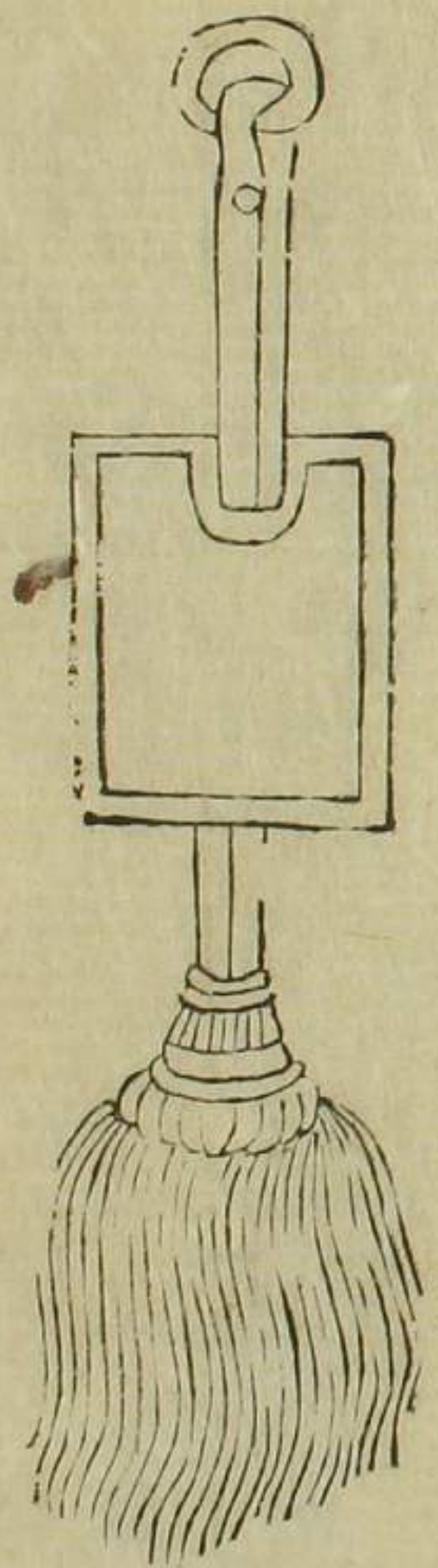




用薄來紙糊如拳大以松香在內熱塗入毒藥  
藜安藥線外刷松香柏油黃蠟燃火拋擊

火

鐵嘴火鵲

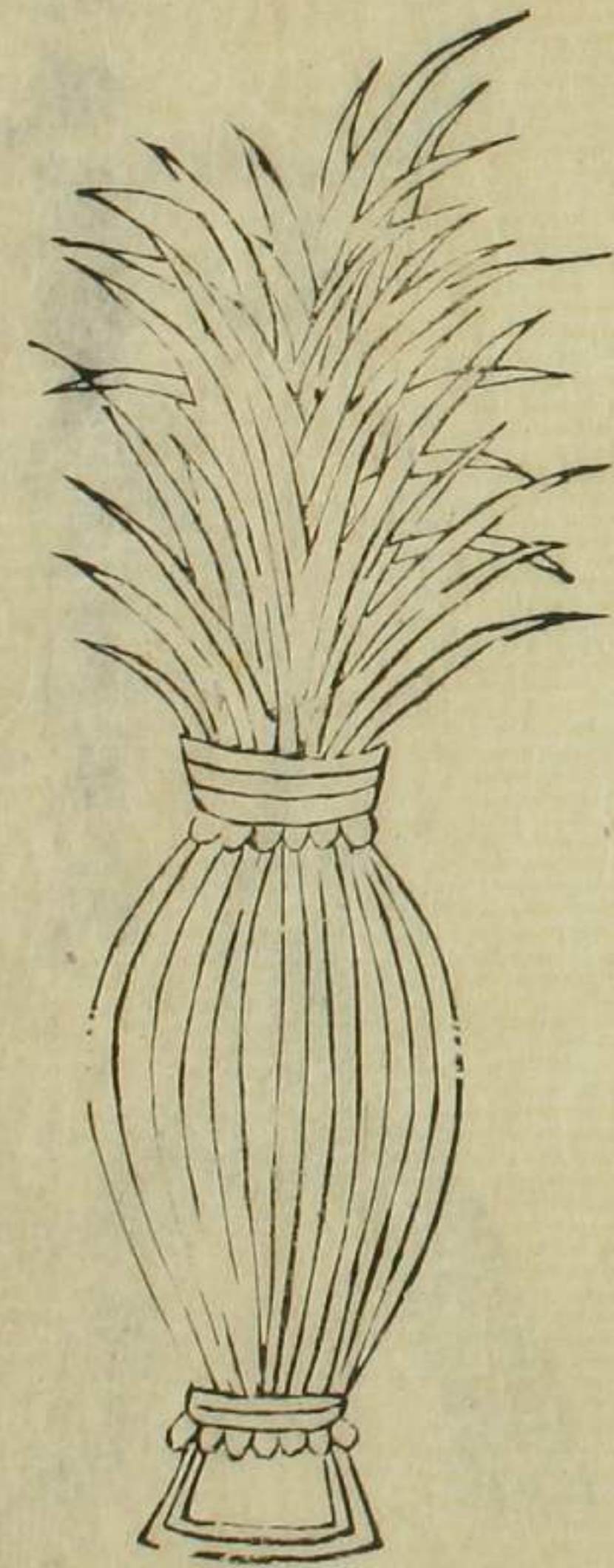


武備志卷百三十一 軍器雜火火器圖說



以木身鐵嘴束稈草為尾入火藥於尾內

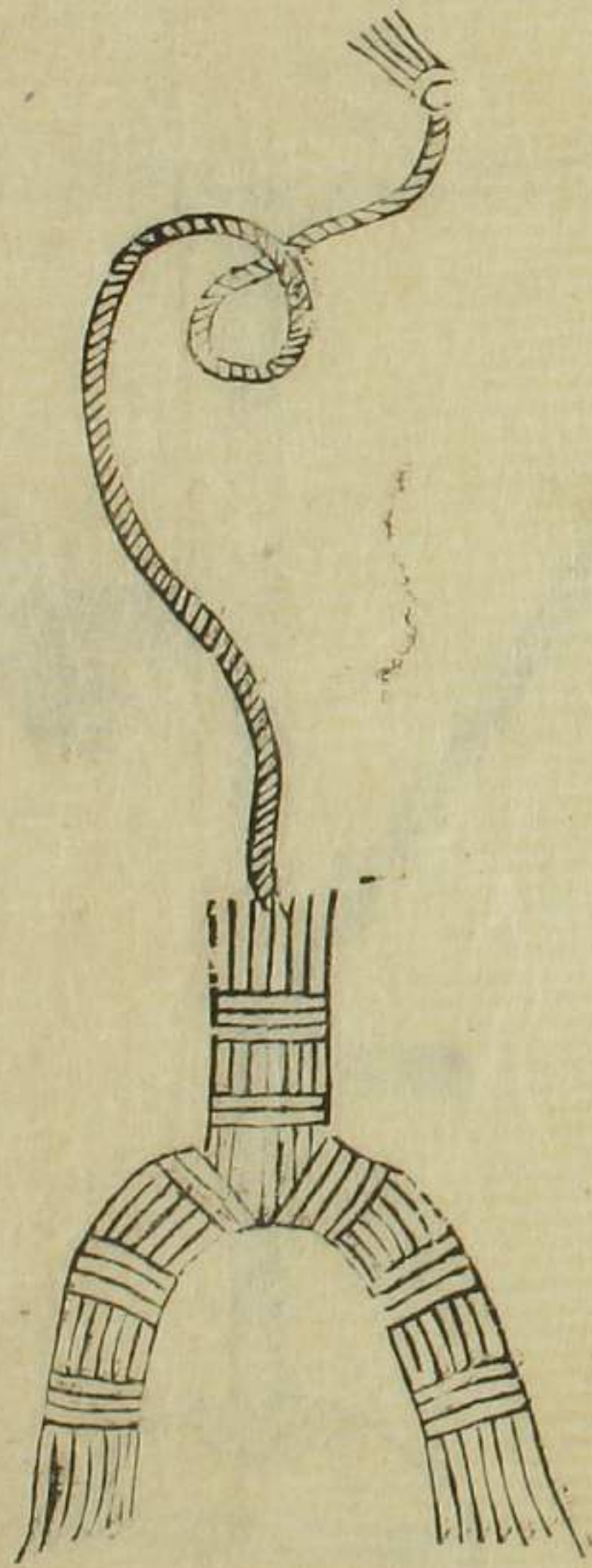
竹火鷓





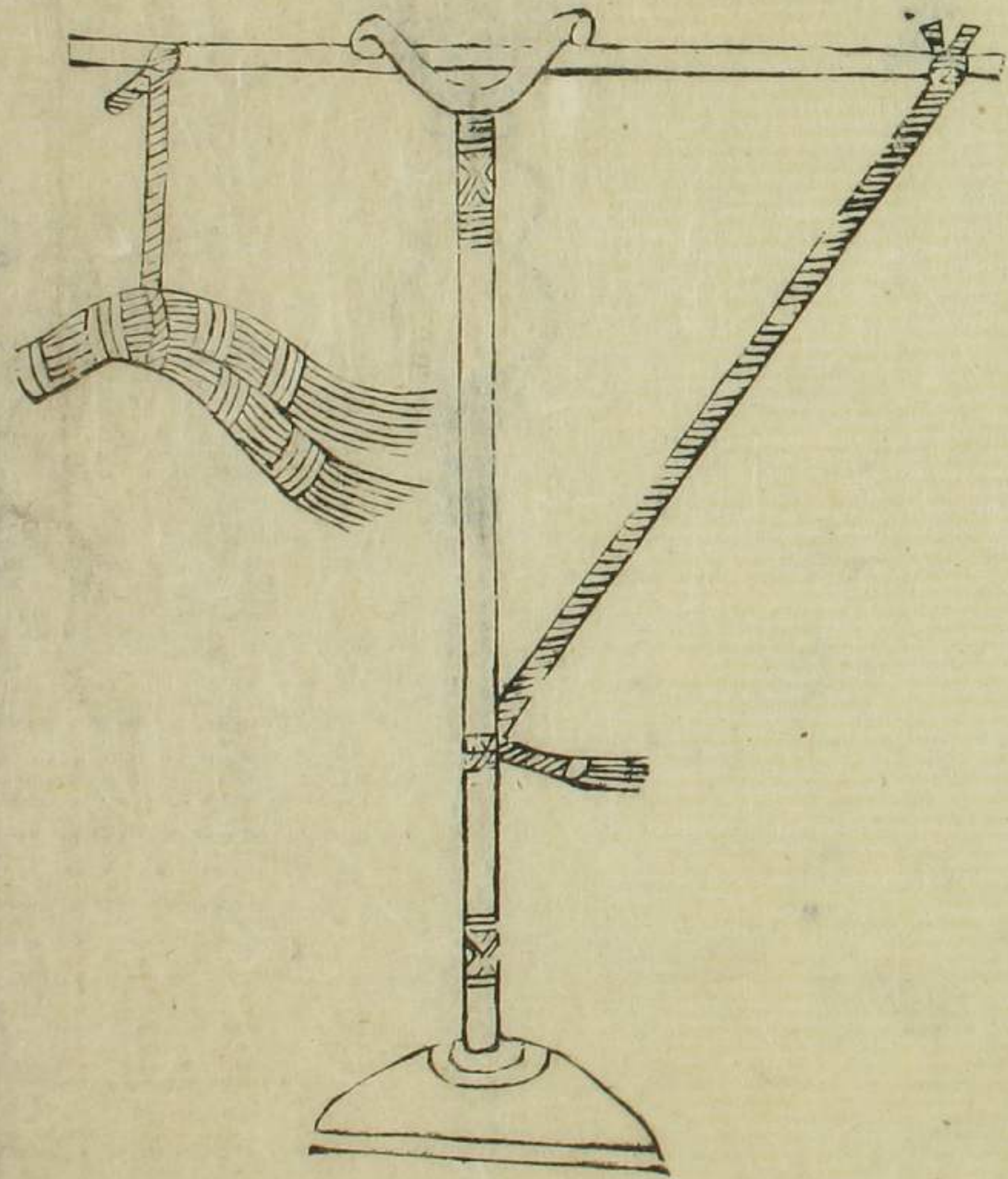
編竹爲疎眼籠腹大口狹形微脩長外糊紙數重  
 刷令黃色入火藥一斤在內加小卵石使其勢重  
 束稗草三五片爲尾二物與毬同若賊來攻城皆  
 以砲放之燔賊積聚及驚隊兵

燕尾炬





飛炬



式備志卷一百一十一 軍器考 火器圖說九

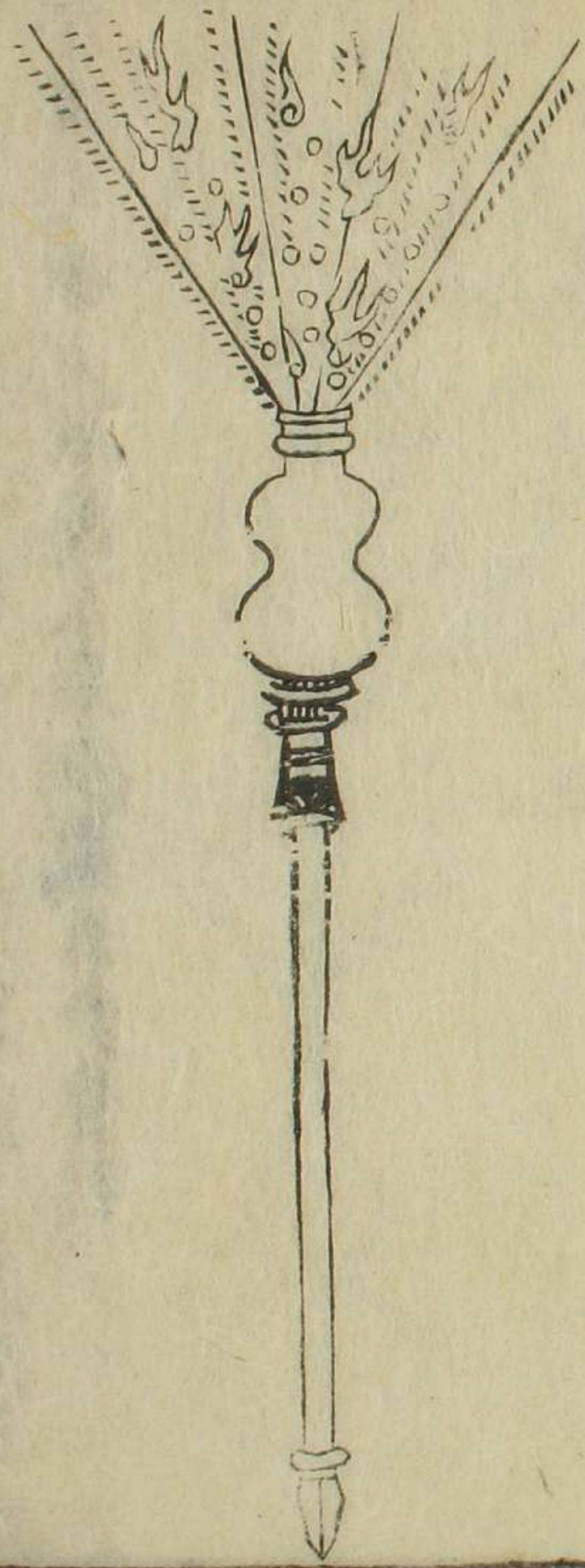
三四

東葦草下分兩岐如燕尾以脂油灌之  
火發自城上縫下騎其木驢板屋燒之

飛炬

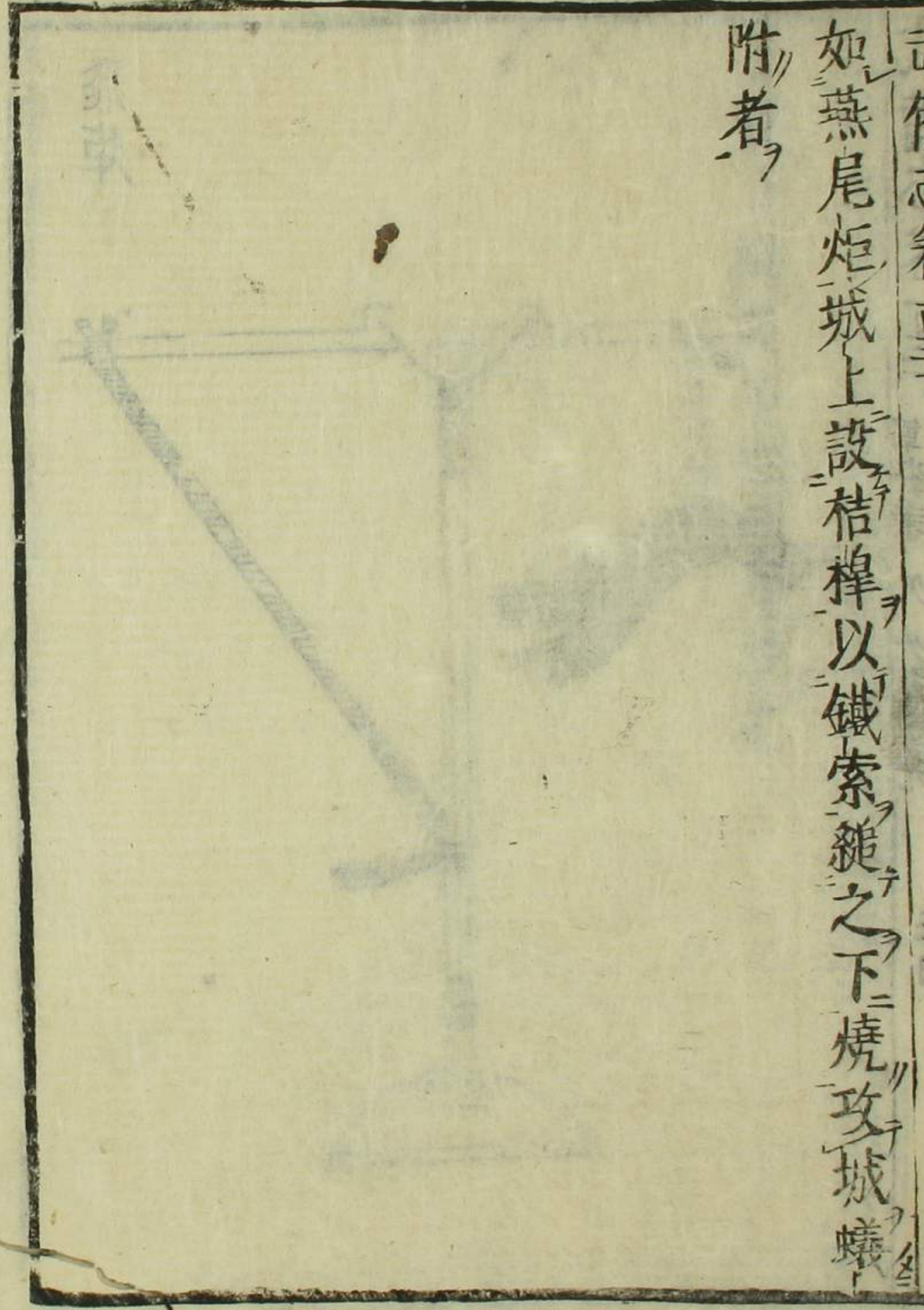


衝陣火葫蘆



武備志卷之三十一 軍資乘 火 火器圖說九

如燕尾炬城上設桔槔以鐵索繩之下燒攻城蟻附者





形類葫蘆中為銃心以藏鉛彈葫內毒火一升堅木為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

清平火葫蘆

對馬燒人火葫蘆





武備志卷一百三十  
用凹腰葫蘆爲之外以黃泥紫土鹽水和護一搗  
厚晒乾再灰布一層外用生漆漆之聽用舊文章  
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  
紅入內隨卽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  
發三四丈燒鬚燄鬚面自腐爛也

武備志卷一百三十



