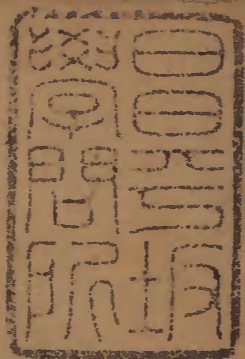


講武全書



漢書門			
九	五	四	五
七	一	一	
三	〇	冊	架

兵律 二十九之七

内閣文庫			
九	五	四	五
七	一	一	
三	〇	冊	架

十七

内閣文庫	
番號	漢 9545
冊數	30 (17)
函號	299 250



綴じ部(喉部分)の文字など開きが不鮮明な箇所あり

兵律火攻篇卷之二十五

火攻篇

淺草文庫

火攻毒矣隨地可施田單皇甫嵩用之于城守班仲升用

之于攻奪陸遜崔乾祐用之于林麓周公瑾兀术用之

于江湖然未有用之海者海戰不見史冊我聞海上風

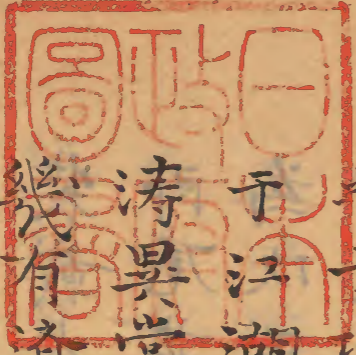
濤異常頃刻離合勢不由人戈矛蔑所措手須神器庶

幾有濟風儻不利寧不返中矣乎必得憤熟舵工詳察

風色竭力運舵毋落下風然後奉火藥諸具投之賊舟

方收焚投之功第我既與賊共險賊亦競爭上風顧倭

奴米水有限力疲難繼我軍平日必多貯泉糧臨期更



當逞奮務以全力奪賊上風逆能制其死命若樓船停泊海濱無風卒不可動須用蒼唬等船環衛其旁以備緩急更擇上風便利所在遣謀勇將官統率輕便之舟裝載火藥或扮漁艚或裝賈艇藏之深港俟賊舟嚮我即尾其後而焚之則東隅桑榆小棄而大取矣此變守為改正奇迭用之上策也

火攻說

兵法曰凡火攻有五一曰火人二曰火積三曰火輜四曰火庫五曰火隊所謂火人焚其營柵及其士卒駭而攻之必潰也所謂火積者焚其糧食薪芻軍無以存也所謂火輜者器械財貨及軍士衣裝在道未止者也所謂火庫者軍在營壘已有止舍也二者焚之使其必絕也所謂火隊者焚其行伍曰亂擊之可覆也此五者滅敵之大利也

又曰煙火必素具謂蒿茅薪芻膏油之屬皆素備也發火必有時起火必有日時者天之燥也燥者旱也日者宿在箕壁翼軫也此四宿者風起之日也凡火攻必因五火之變而應之火發於內則軍應之于外謂外以火發兵靜者待而勿攻極其火力可從而從之不可從則止謂盡以來若敵擾亂則改火可發於外無待于內以時發之不挽則收兵而退

之若敵居草萊則可從外反時發火不必更待火發上
 內火發而應之恐敵自挽草萊我不能起火發上
 風無攻下風拂以兵隨風晝風久夜風止凡軍必知有五
 火之變以數守之須算星躔之數守風故曰以火佐攻
 者明今以諸家舊法附于後

兵法曰引兵深入敵境遇叢林深草在軍前後三軍行遠
 人馬疲倦不及休止敵人因疾風之利燔吾上風銳兵
 伏于吾後若此者則燔吾前之草木以絕火勢之燔吾
 後以拒敵人我軍接黑地而處豎整隊伍敵莫能害

陰火燔吾前之草木以絕火勢之燔吾後以拒敵人我軍接黑地而處豎整隊伍敵莫能害

船



船... 陰火燔吾前之草木以絕火勢之燔吾後以拒敵人我軍接黑地而處豎整隊伍敵莫能害

凡火戰用弊船或木筏載以芻薪從上風順流發火以焚
敵人樓船戰船

火盜

擇人狀貌音服與敵同者夜竊號逐便懷偷入營火焚其
聚積火發衆亂而出以兵攻之

行煙

猛煙衝人無拒者凡攻城邑旬日未拔則備蓬艾薪草萬
束已來其束輕重使人力可負以乾草為心濕草外傳
候風勢急烈于上風班布發煙漸逼城仍其皮芭傍
牌以禦矢石

煙毬

毬內用火藥三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

毬重五斤用琉黃一十五兩草烏頭五兩焰硝一斤十四
兩芭豆五兩狼毒五兩桐油二兩半小油二兩半木炭
末五兩瀝青二兩半砒硝二兩黃蠟一兩竹茹一兩一
分麻茹一兩一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故紙一十二兩半麻皮十兩
瀝青二兩半黃蠟二兩半黃丹一兩一分炭末半斤搗

合塗傳于外若其氣薰人則口鼻血出二物並以砲放
之害攻城者

凡燔積聚及應可燔之物並用火箭射之或弓或弩或牀

弓弩度遠近放之其法見攻守及器械門

游重五不用既黃一十五兩半自感五兩餘餘一六十四

毒藥致游

遊重五今氣風部

遊重五今氣風部

獸游



其首向陽發入其其
亦如少田平前觀
其日向長以耕
其草長其土

右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眾必乱可以乘之古
 有燧象火馬其法畧同皆可度宜用之



火 獸

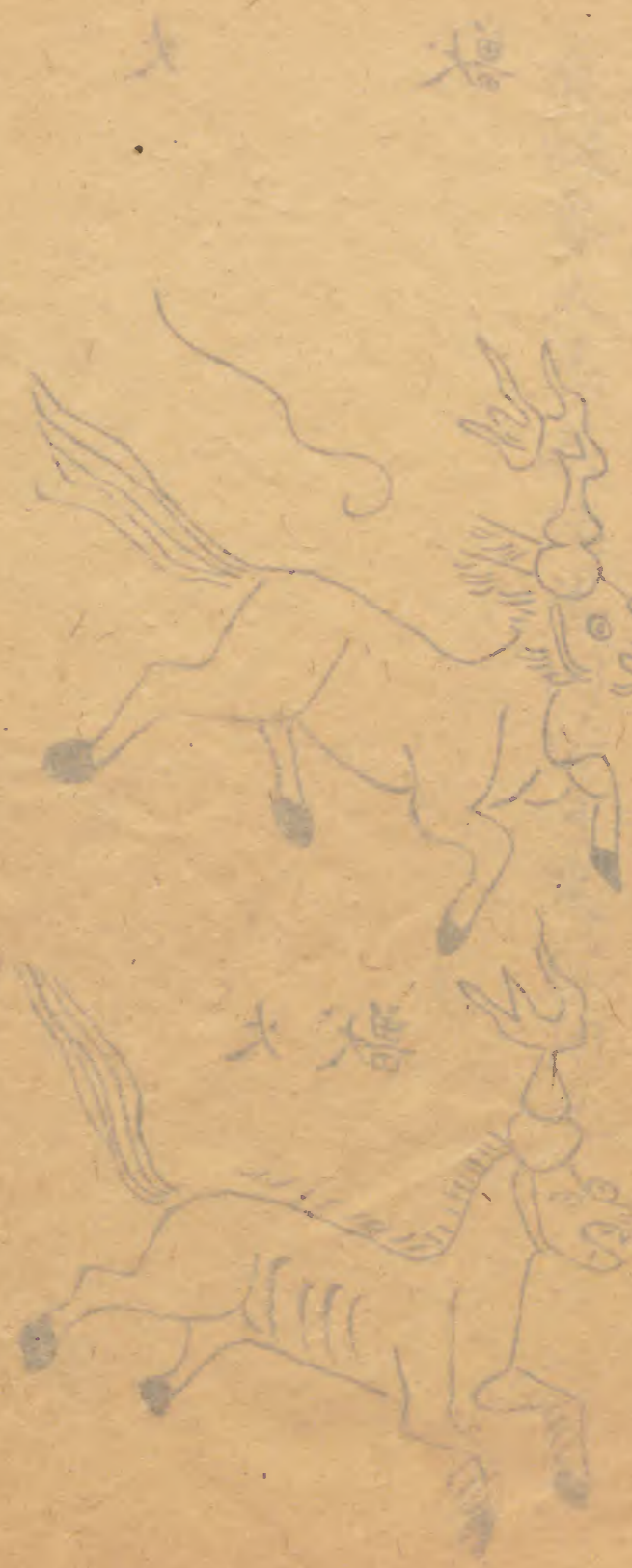


火 獸



其法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眾必乱可以乘之古有燧象火馬其法畧同皆可度宜用之

火獸以艾燭火置瓢中間四孔繫瓢于野猪麋鹿頂上針
 其尾端向營而縱放之奔走入章瓢敗火矣



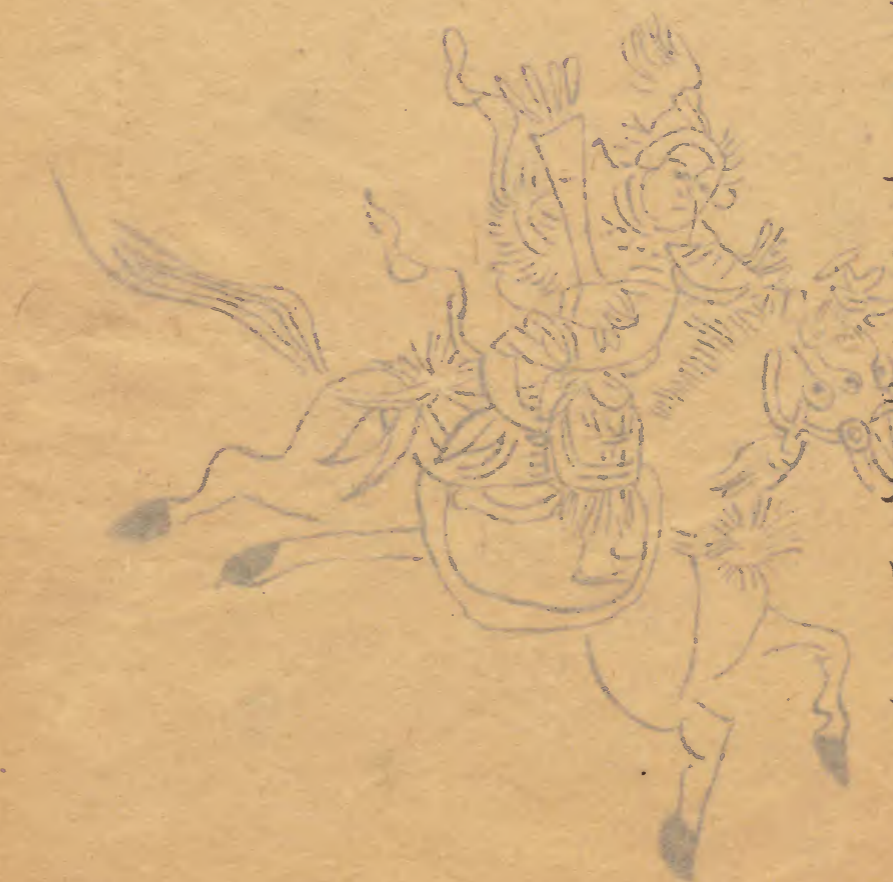
火

兵

今火營中九指長而末支鬃而...
 火意灼棘林驚馬...
 人負束符束蠶...
 火在蘇麻...
 一...



火兵以騎枚縛馬口人負束薪束蘊怀火直抵敵營一時
奉火營中火乱急而乘之靜而不乱捨而勿攻



火

斷其薪束蘊合自與火發
燬十百計以亦繫薪束止破火氣
火氣去中空中火實
燬人如軍中對
燬中對

禽



火禽以胡桃剖剖分空中實艾火開兩孔復合先捕敵境
中野雖繫項下鐵其尾而縱之奔入草器敗火發

火

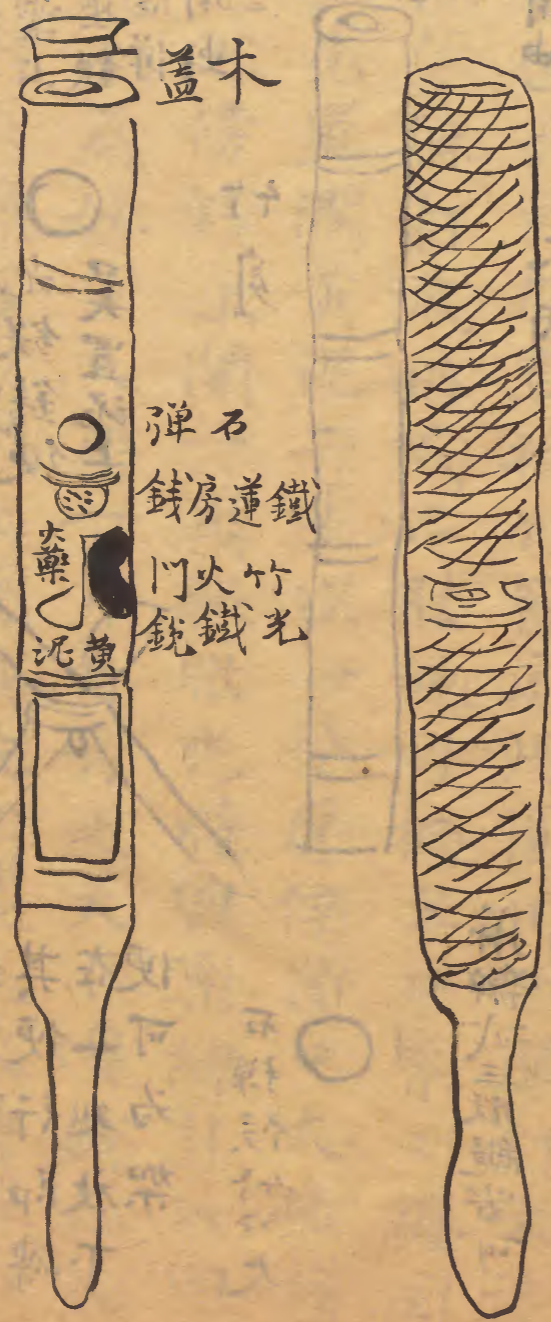
雀 杏

雀杏磨杏子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群飛入城軍中樓
 宿其積取廬舍須臾火發



無敵竹將軍全式

裝藥彈形



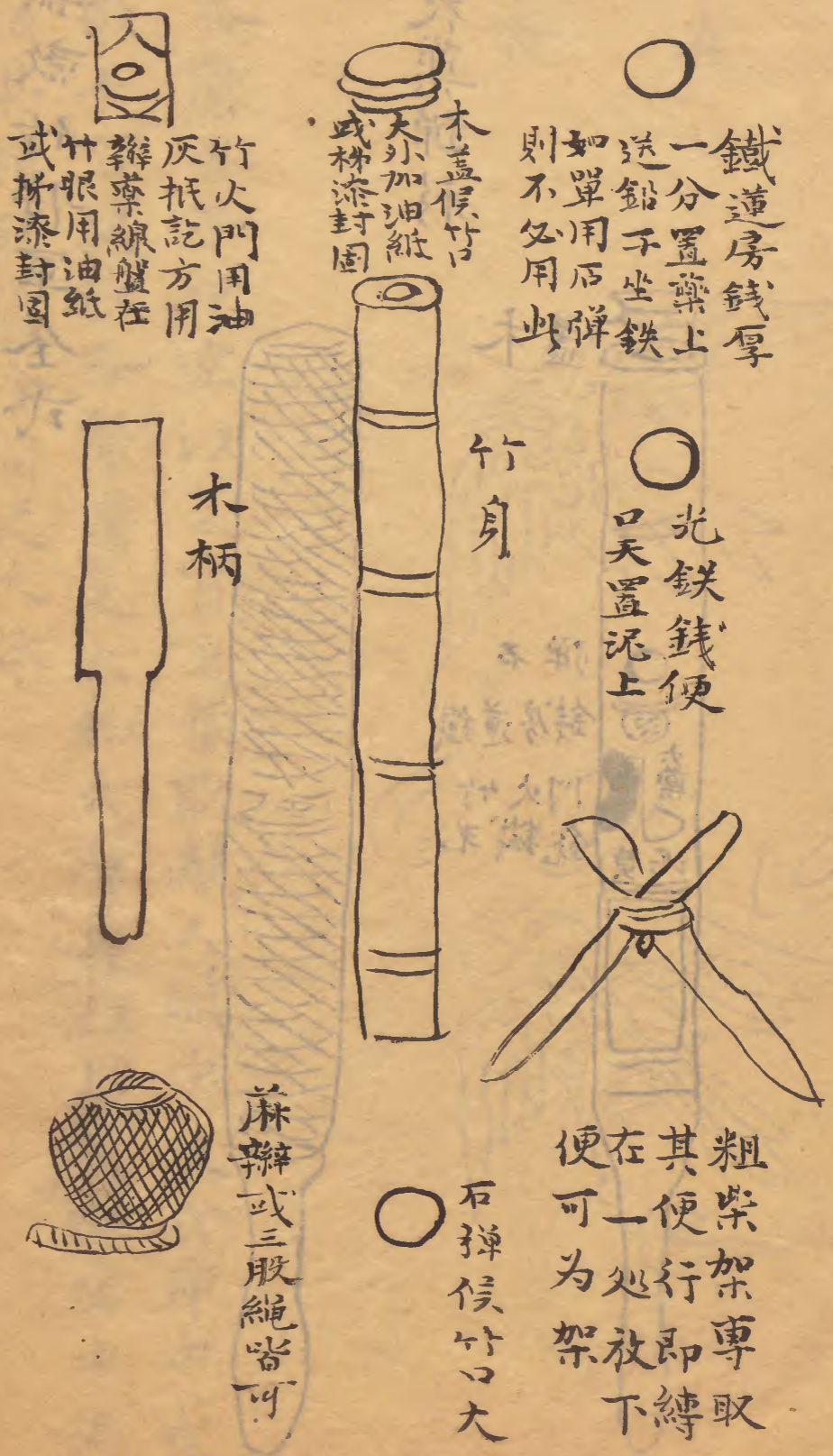
木蓋
 石彈
 鐵門
 竹火

鐵蓮房錢厚
一分置藥上
送鉛子坐鐵
如單用石彈
則不必用此

光鐵錢便
口天置泥上

粗柴架專取
其便行即縛
在一處放下
便可为架

石彈候竹口大

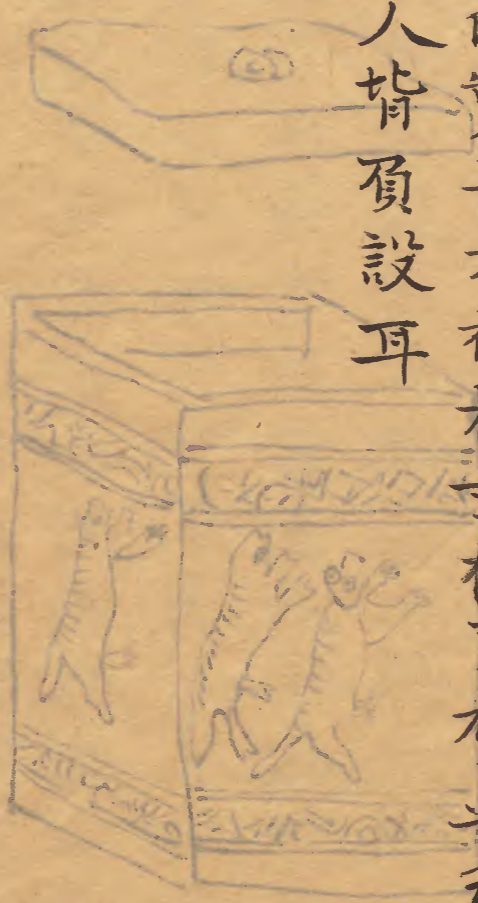


無敵竹將軍說用猫竹取其圓厚者長四尺許將圓鑿開
通其節只留頭節作底節後留尺四五寸用一木柄柄
頭照竹節四凸之形直抵竹節處周圍用四肥釘大牙
樣釘之以苧蔴打成辨或三股繩自柄至口緊纏固
傍節底上先置潤黃泥二寸以一分厚候筒口大鐵錢
一箇蓋泥土傍錢上開一藥線眼先將雙藥線引入四
五寸直透上為妙方入藥一斤看竹之大小增減已入
藥用木桿輕藥實少用紙團或乾土寔之又將一分
厚候竹筒圓大鐵錢一箇鑽眼如蓮房式置藥上方以
候筒口大圓石彈一箇置鉄錢上或再加碎生鉄小鉛

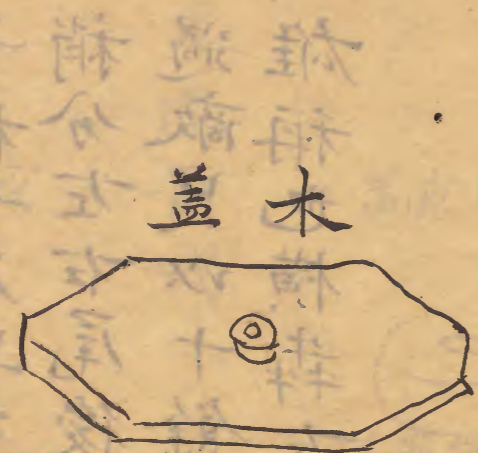
彈子錢上更妙若單用石彈則蓮房式鐵錢不必用矣
以徑寸粗鐵二根長三尺許縛成杖架之取其便也對
敵牽放若欲遠則稍昂其頭如敵近在二三百步外只
消平架放去柄尾須以大石塊抵住防其後坐人在側
立即不用亦可惟麻繩與縛圓石子鐵錢鐵釘火藥竹
火門油灰及製造之器斧鉛圓鑿等項預備多帶軍中
即隨地立刻可造其體甚輕每兵可擔十數位而威力
則猶在佛狼机上發時響聲震地其力可及七八百步
之遠故以將軍名之尊其威也即勁敵過此雖銅肝鐵
膽且齊粉碎于七八百步矣安足以血吾刃哉每營共

得數十位架在陣前分作十數層次第發之再以數位
分架兩翼或橋口或田塹或津渡敵可往來之處以備
衝突賢於數百精兵矣突患衝突哉若西北邊塞造用
須以萬計曠野平原動以百數為一層次第卒火稍近
即用各色火箭接續不斷虜衆雖悍誠以此器如法禦
之安得不落膽也此器之便有七雖一發即廢絕無傷
人之患一也敵得之不為用二也每位通計工價七分
費廉工省三也隨地立刻可造四也體輕可以身負遠
行易于分布五也威力震地中之靡不齋粉令敵寒心
是以壯吾膽六也用之南北水陸無不宜七也有志等

百虎奔箭說匣內用猛箭藥筒肥短竹桿共百矢翎後
加以鉄礮離筒口四指秤量相平為準能發三百步之
外一發百矢塗以毒藥威力甚猛故以立名若用之舟
車即可隨意改製長夫神机式樣更雄此式短少特為
陸地步戰一人皆負設耳



羣豹橫奔箭式

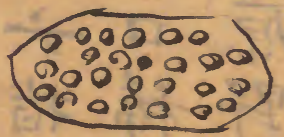


藥筒長五寸
箭用荆棍為桿長二
尺三寸後有鉄礮

整箭匣蓋板

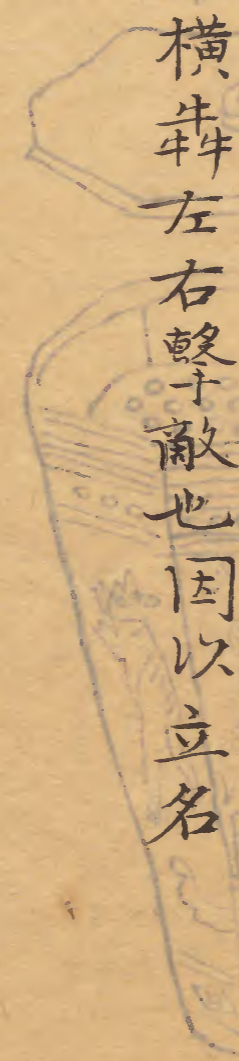


下格板



木蓋
藥筒
箭匣
板
下格板

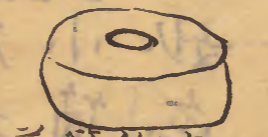
羣豹橫犇箭說匣藏神机箭筒長五寸以肥短荆棍長二尺三寸為桿共四十矢翎後加以鉄礎去筒口六指秤量相平為準力可到四百餘步一發四十矢匣口稀疏稍分左右尾後緊密架之一登橫布數十丈凡原野間遇敵只以十餘匣列陣前橫濶數百尺皆箭矣夫群豹雄稱也橫犇左右擊敵也因以立名



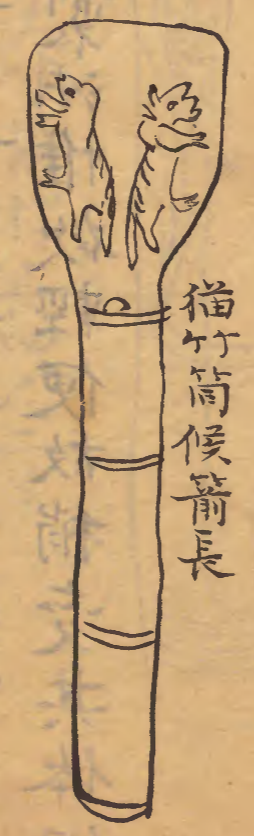
五虎出穴箭式

藥筒長四寸箭用荆棍為桿長五寸

或用皮蓋



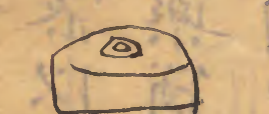
灰漆篋蓋



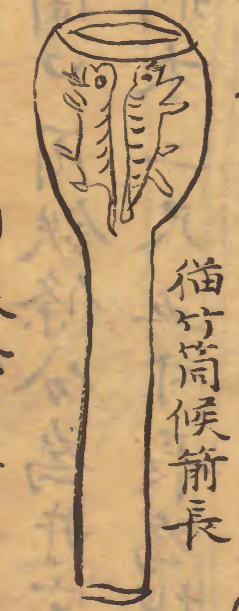
猫竹筒候箭長

小五虎箭式

或用皮蓋



灰漆篋蓋



猫竹筒候箭長

藥筒長三寸箭長一尺寸翎後有鉄槌

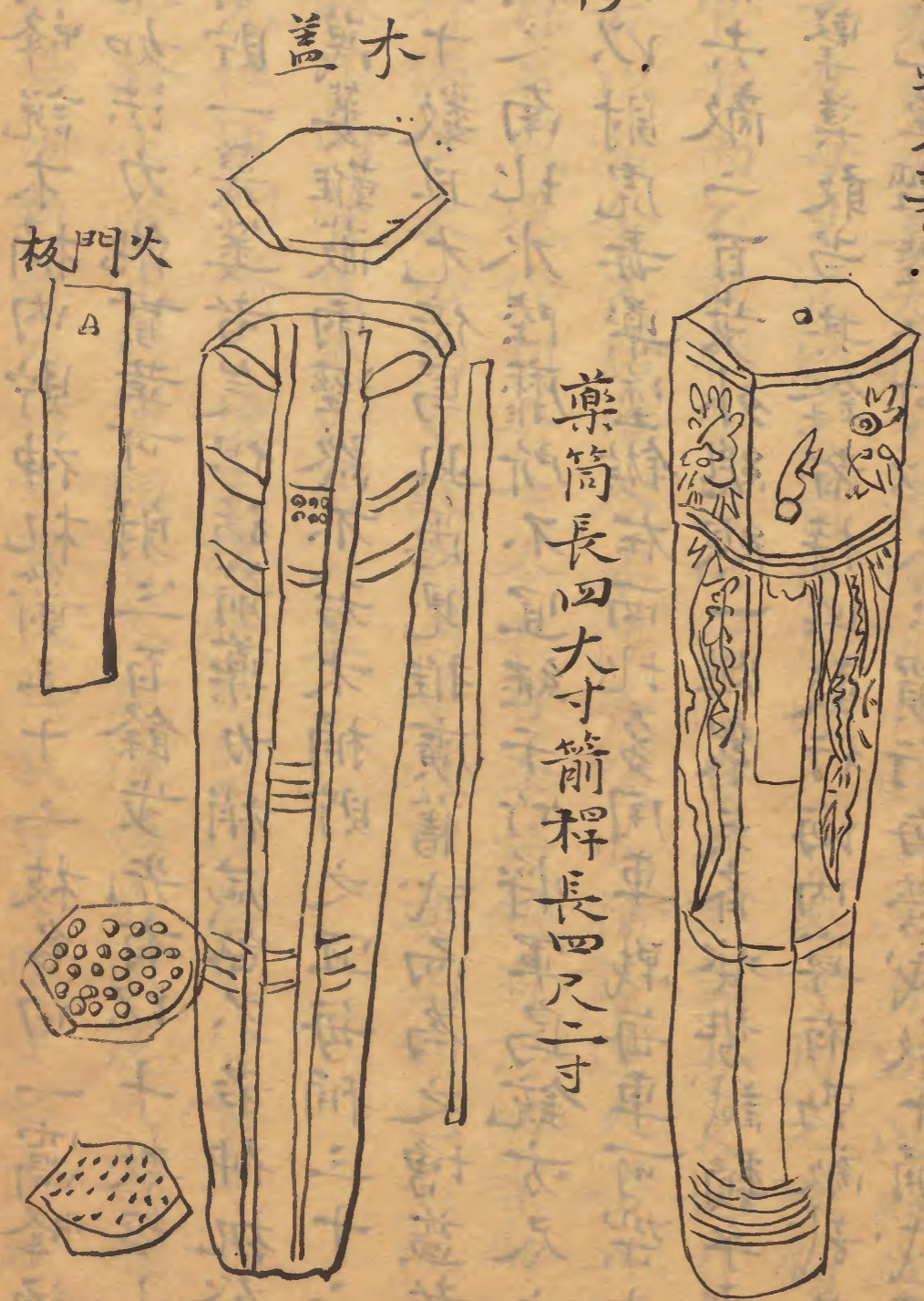
井鉄條井字形置籃底筒口

井鉄條井字形置籃底筒口

五虎出穴箭說用小猫竹筒上劈開六寸許編成一籃內
 外漆布堅密以備兩溼筒口用鉄條分為井字形藏箭
 五枝神箭藥筒長四寸荆木二尺五寸長為捍翎後加
 以鉄礮離筒口六指秤量相平為準竹小取其輕便編
 籃方可容五藥筒此箭可發五百步塗以虎藥勢極猛
 烈故以五虎名之人負一筒可兼十人之勇邊塞馬上
 用之甚便小筒者同一製法惟欲輕便故稍交其体但
 須制法精妙亦能遠發

一窩蜂全式

分形

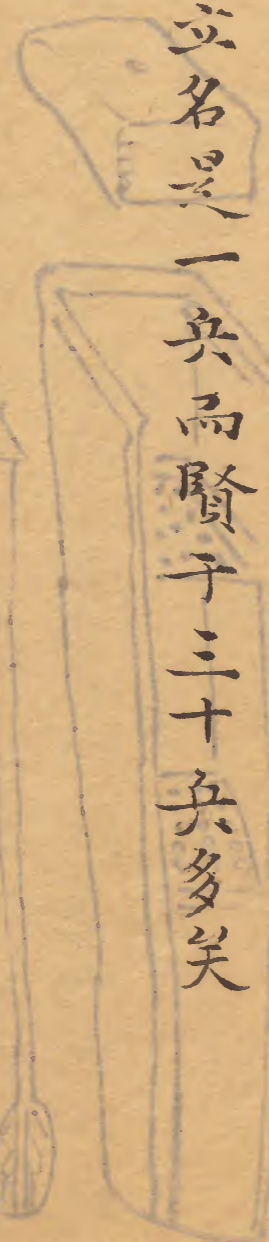


一窩蜂說木桶內貯神机箭三十二枝名曰一窩蜂須製
造如法力能貫革可射三百餘步先有以十數短小猛
箭貯一篋者矣但猛箭藥力稍減終不若神机發之
勁萬萋難蔽雨溼終不若木桶貯之且每桶三十二枝
貯十數且尤倍焉此愚見推廣舊式而為之增益者尔
用之南北水陸靡所不宜繼于竹將軍鳥銃方尺之後
仍以射虎毒藥塗鏃在西北多用車戰每車可架十數
桶去敵二百步外總線一燃衆矢齊發勢誠類乎霆震
雷擊莫敢当其鋒者持此鼓行海內寧有勁敵哉其為
体也至輕陸兵可以人人負行每營或數十桶或百桶

多多益善大抵火箭僅可收貯一二月過此即無遠到
之力每見官給火箭積歲既久乃無可用之理顧徂于
官物而不敢輕費持以待敵豈非所謂具文也其愚見
若以帑金不給准令水陸各哨收補請造火器兵匠十
餘名或選於利兵士令其習李將領有志功業者即首
行備造未必為累設或遇警收功其為利也不既多乎
標下兩營舊無火器此蓋

前任軍門滕 採末議時允製造歲支公帑二十餘金
分給七營比遇操期督令試演愚見固慮火器難以宿
貯必須新製乃雄七營從此教習火器于七十名一報

長蛇破敵箭說木匣內藏火箭三十枝藥筒長四寸捍長
 二尺九寸俱以射虎毒藥塗在鉄鏃每匣重不過五六
 斤令一兵負之候敵至二百步內忽然火齊發威勢毒
 烈故以立名是一兵而賢于三十兵多矣

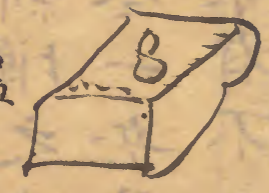


羣鷹逐兔箭式

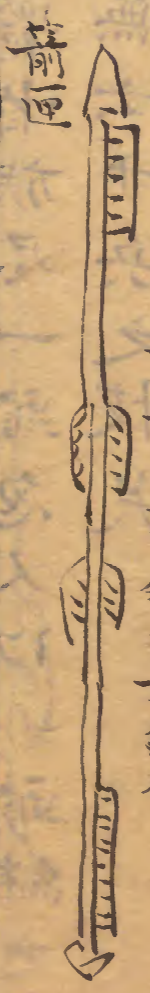
或用木蓋



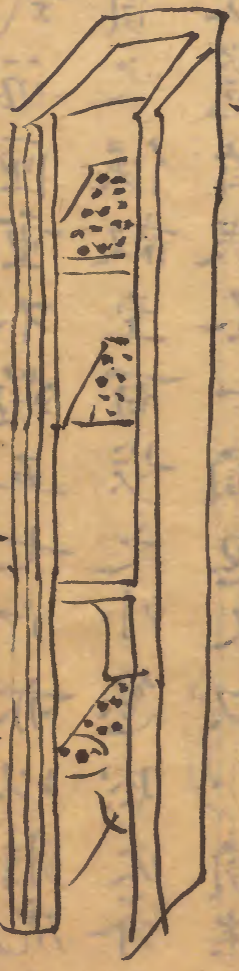
皮蓋



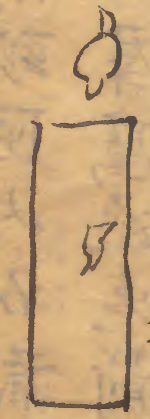
藥筒長三寸箭長一尺寸鋼後有鉄確



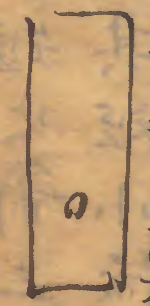
蓋火門鉄



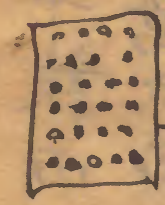
火門板



上鉄蓋火門板



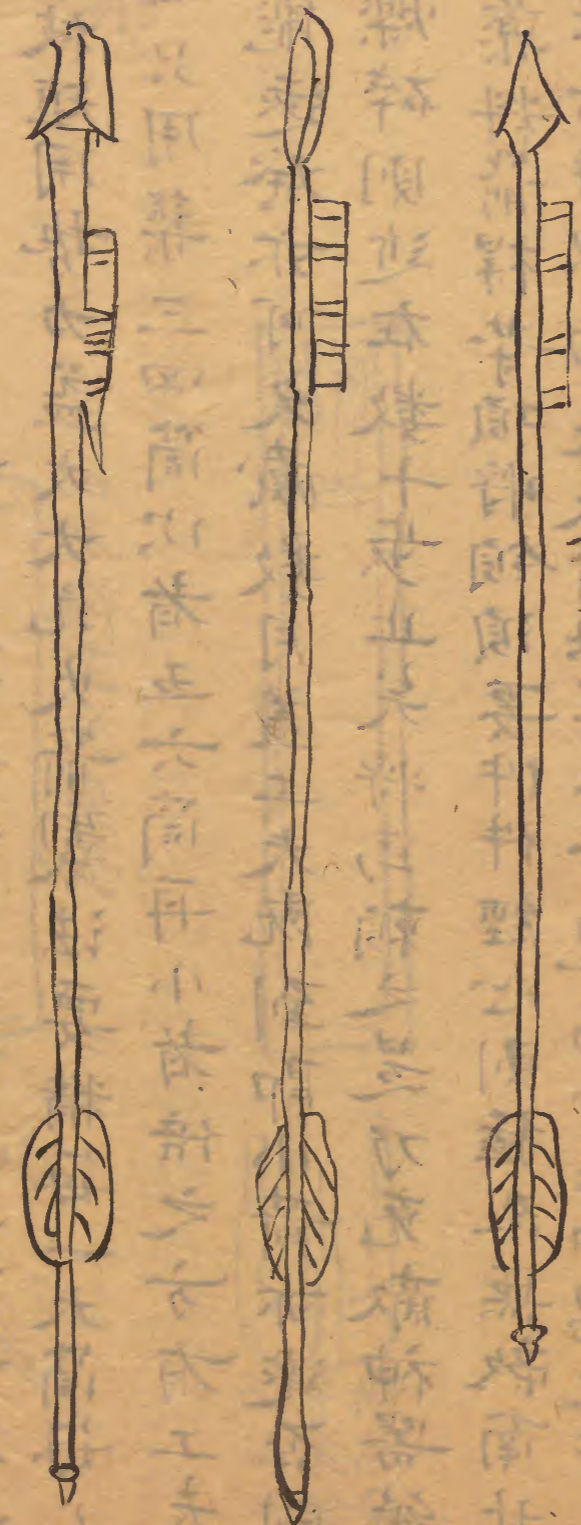
架箭格眼板



羣鷹逐兔箭說兩頭匣內各藏肥短火箭三十枝兩頭共
藏六十枝名曰羣鷹逐兔箭因其短小猛鷲立名此箭
見近日新增之式每匣重不過五七斤亦以射虎毒藥
塗鉄鏃令一兵負之候敵至百步之外忽然火奔奔即
微傷亦未有不立斃者族尼一頭忽又以一頭繼之使
其莫測是一兵而無六十兵之技矣



飛鎗飛刀飛劍燕尾箭式

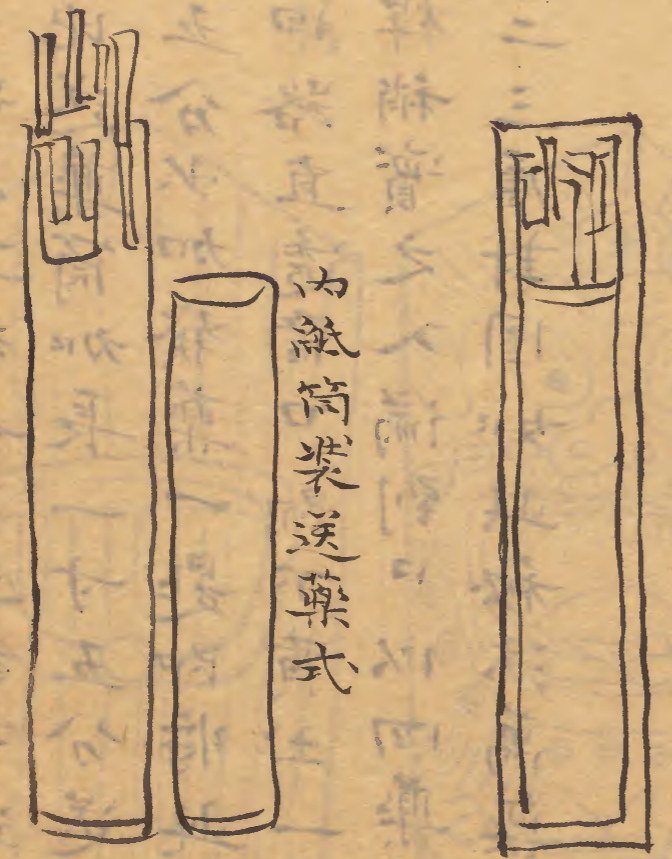


鉄鏃長三寸藥筒長八寸徑粗一寸二分箭桿用荆棍
長六尺或實竹桿徑粗五六分翎長七寸后有鉄碇

飛劍飛鎗飛刀燕尾箭說此即火箭之類將以桿大身長
 用鐵不同異其名耳葉筒長八寸徑粗一寸二分用荆
 棍為桿長六尺或實竹桿徑粗五六分箭頭刀劍鋒利塗
 以虎藥力能洞甲可射五百餘步須候敵至三百步發之
 長枝短用勢力益大大凡火箭製法要精每十大筒每人
 一日只用築三四筒次者五六筒再小者倍之方有工夫
 必能遠發亦可久藏數月蓋工夫既到即小箭亦遠否則
 不燥碎則近在數十步止矣將馬賴之是乃克敵神器紙
 筒藥料箭桿等項將領須要件件經心則猛烈無敵南北
 水陸所時以為長技者此耳安可視為不急而忽之乎

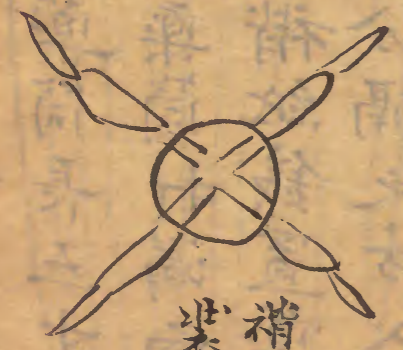
製後火藥筒全式

分形

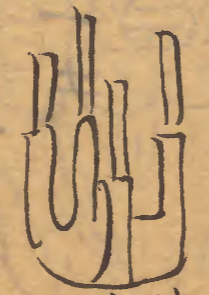


外紙筒裝後火藥線式

內紙筒裝送藥式



稍紙錢紙管
裝藥線式



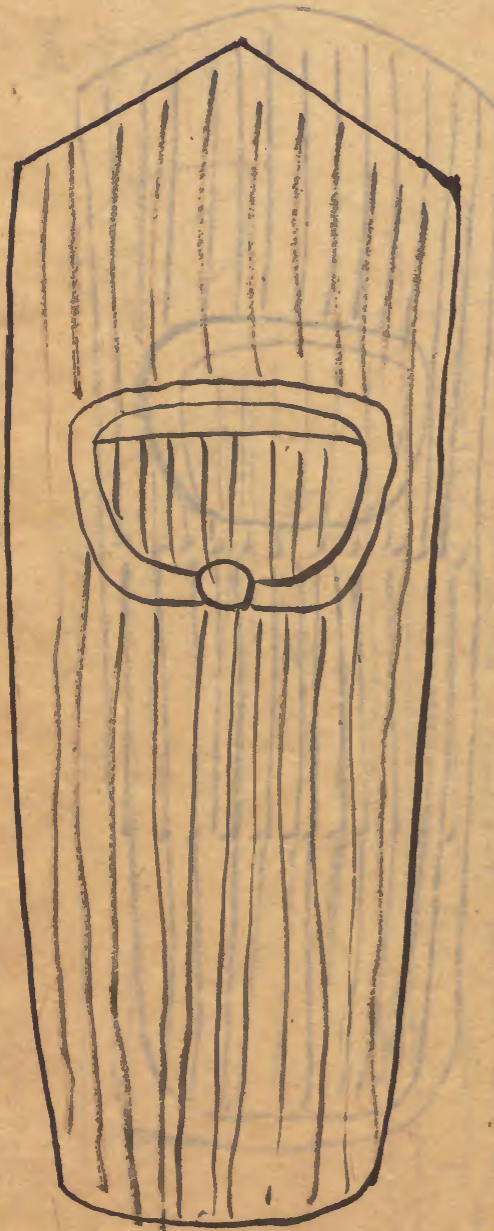
稍紙錢紙
管裝藥線
入筒式

製後火藥線褶紙藥筒說凡燒蓬帆營寨火箭必用後火
 而後火之製必要精妙乃無誤事送藥筒長五寸外另
 捲褶紙比送藥筒加長一寸五分送藥筒打滿而止留
 此一寸五分以加發藥一匙即將此褶紙錢置藥上藥
 線分開回路直透筒口即下黃土一分隔之方入後火
 藥以木桿稍實之入滿到口以回藥線頭俱檢伏藥口
 用綿紙二三層封固如此秘法萬無一失

虎頭火牌全式



未及火牌形



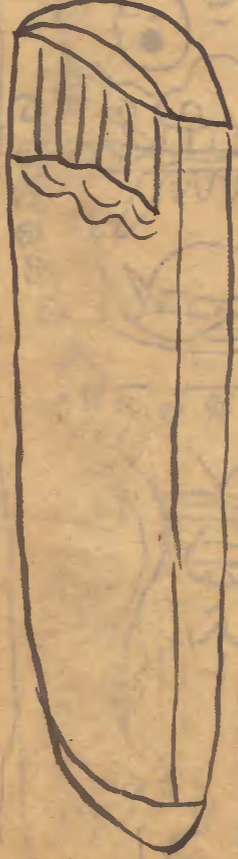
火牌分形

兵機 卷之二十一



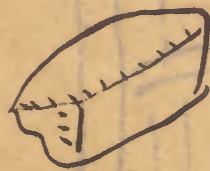
形側匣箭面正

藥筒長四寸箭用竹桿長二尺九寸

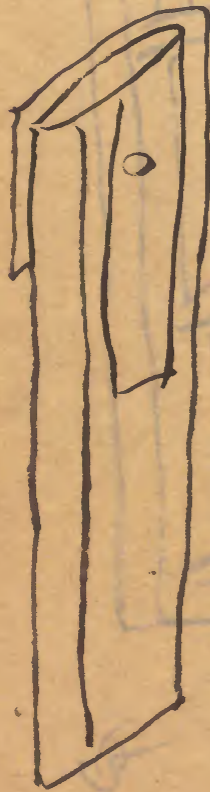


陰面皮帶木櫛全式

蓋皮匣箭蓋



箭匣側形



陰面木檔分形



新出武備木器圖

虎頭牌說內藏神机箭十枝或猛箭二十枝外示以備矢
 名臨近忽遇火發箭敵不及拒用之水陸誠便利器也

入之外外即貯箭於其內其下負帶施其口隨州
 水急則火香發箭且其箭亦指其口一其可意燒十
 數二其發其可負四其箭不誤其射其口百步之
 小也箭箭其箭箭其箭一十其亦其香藥其箭其不

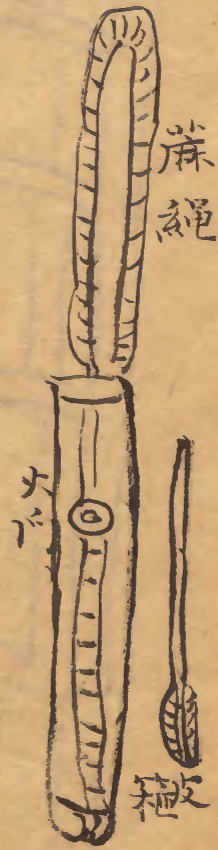


神箭箭

神箭箭

竹筒箭式

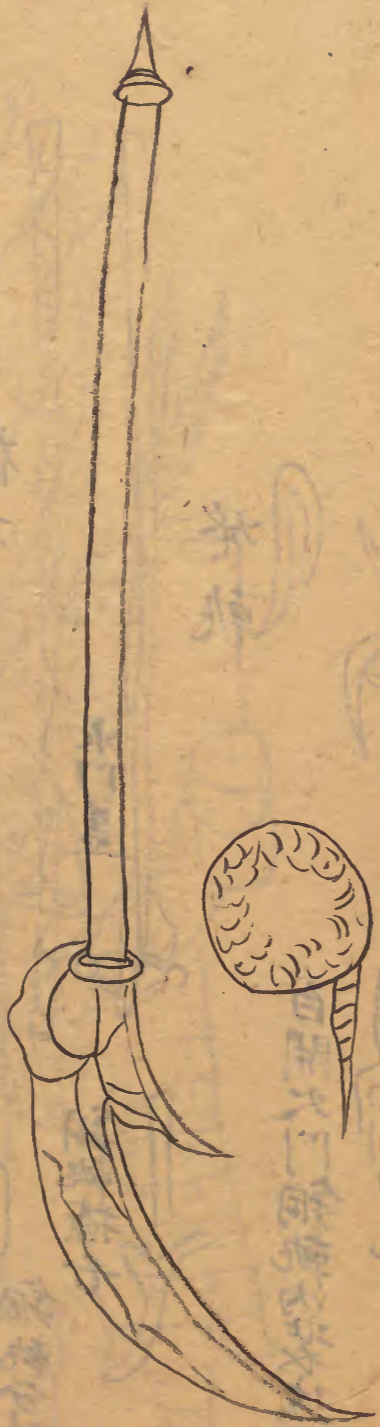
藥筒長一吋五分箭長九吋後有鉄礎



小竹筒箭說每筒藏短火箭一十枝亦以毒藥塗鏃重不
 過二斤每兵可負四五筒敵不知為何物候至百步之
 外忽然火奔發箭短且速敵安能避則一兵可兼數十
 人之技凡將領隨從旗健雜流俱可負帶試其力頗能
 貫薄板發時奉竹筒稍昂可至二百餘步勿謂箭小而
 忽之也

自開火門鳥銃全式

盤火繩式



鳥藥竹筒傍開
 一管製小竹管
 閉之竹管即候
 一銃藥數



發藥銅管



牛角藥筒
 筒口製銅
 管候一銃藥
 數開閉消
 息不能出
 銅管

卷之二十一

十三

鳥銃分形

卷之二十一

十四

木匣

銅魚尾

銅靴分形

櫛杖

銅靴分形

銅靴擦舌

水門蓋

靴軌

龍頭

白開火門銅靴內裝法總式

披甲前式



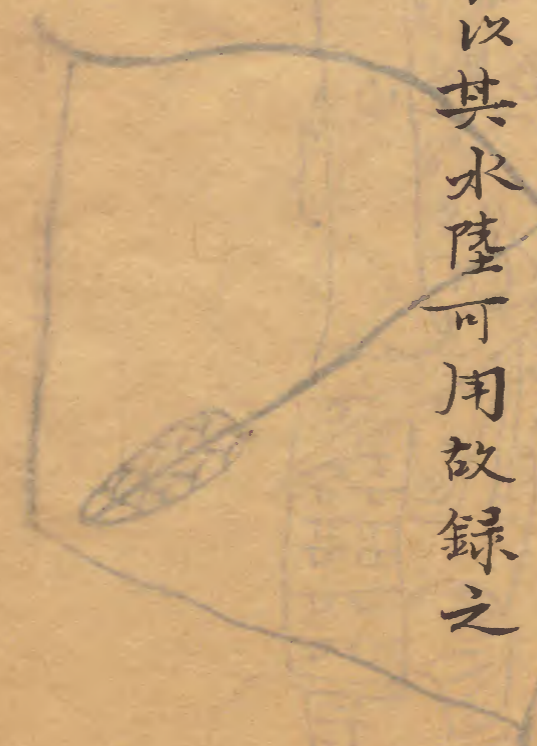
披甲前式

卷之二十一

十四

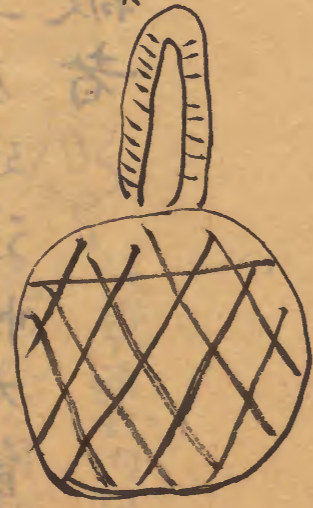
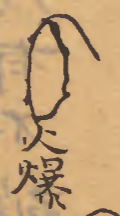
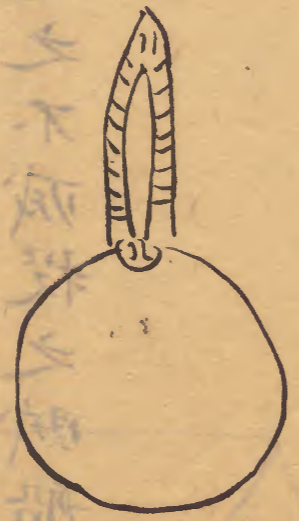
十四

弓火箭說將後火藥用綿紙二三層中樹箭桿用藥傍桿
 包成石榴樣外加麻布縛緊以松脂熬化封固又用紙
 糊油遇藥線眼向前開鉄鏃須要鋒利倒鈎然藥線在
 火方可開弓放去一着人馬蓬帆水澆之不滅亦便利
 之器此向來軍中舊製以其水陸可用故錄之



弓根火可斷箭矢

羣蜂砲式



鉄蒺藜

篋籃分形

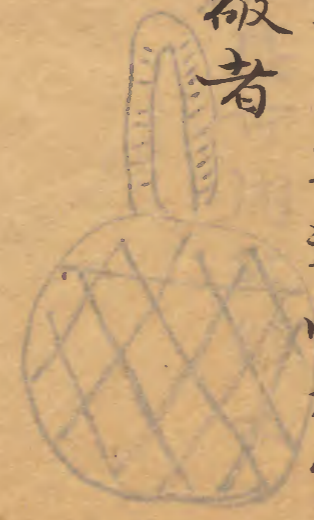
木新立不知其...
 人聚...
 毒火...
 於下...
 飛燕式注見大磚下



飛燕式注見大磚下

Vertical text on the left edge of the page, partially obscured and difficult to read.

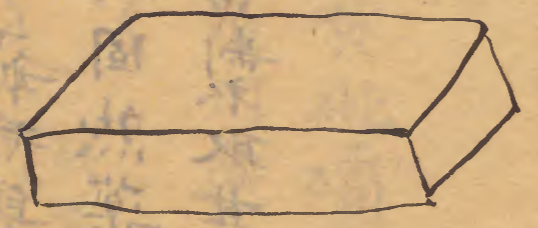
羣蜂砲說 篾編成圓籃以紙厚糊四五層晒乾上糊油
 紙十五層開砲一竅以火藥三斤加鉄蒺藜半斤飛燕
 毒火紙爆各數十筒納其中其威力甚本不惟可以擊
 人飛燕火發四散飛開粘人身上及遇蓬帆尤能延燒
 水澆之不滅投之賊船蔑有不破者



鐵蒺藜

羣蜂砲

火磚式



鉄蒺藜



此飛燕式內用行火外
 色回火仍用松香固封



火爆

此飛燕式內用行火外
 色回火仍用松香固封
 火藥用新湖素外糊
 火藥用新湖素外糊
 火藥用新湖素外糊

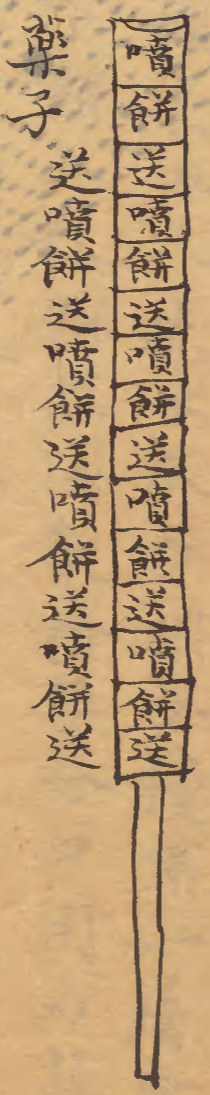
火磚說用薄脂素板糊成方磚樣板匣一箇長一尺濶四寸高二寸開二頭用松香熬化盪在匣內硫黃末摻上入火藥一斤四兩飛燕其紙爆各二十鉄蒺藜三十外用油紙四五層封固然藥線拋入敵船發開飛燕四散飛擊延燒此亦舊制不取其輕便可用錄之



噴筒全式

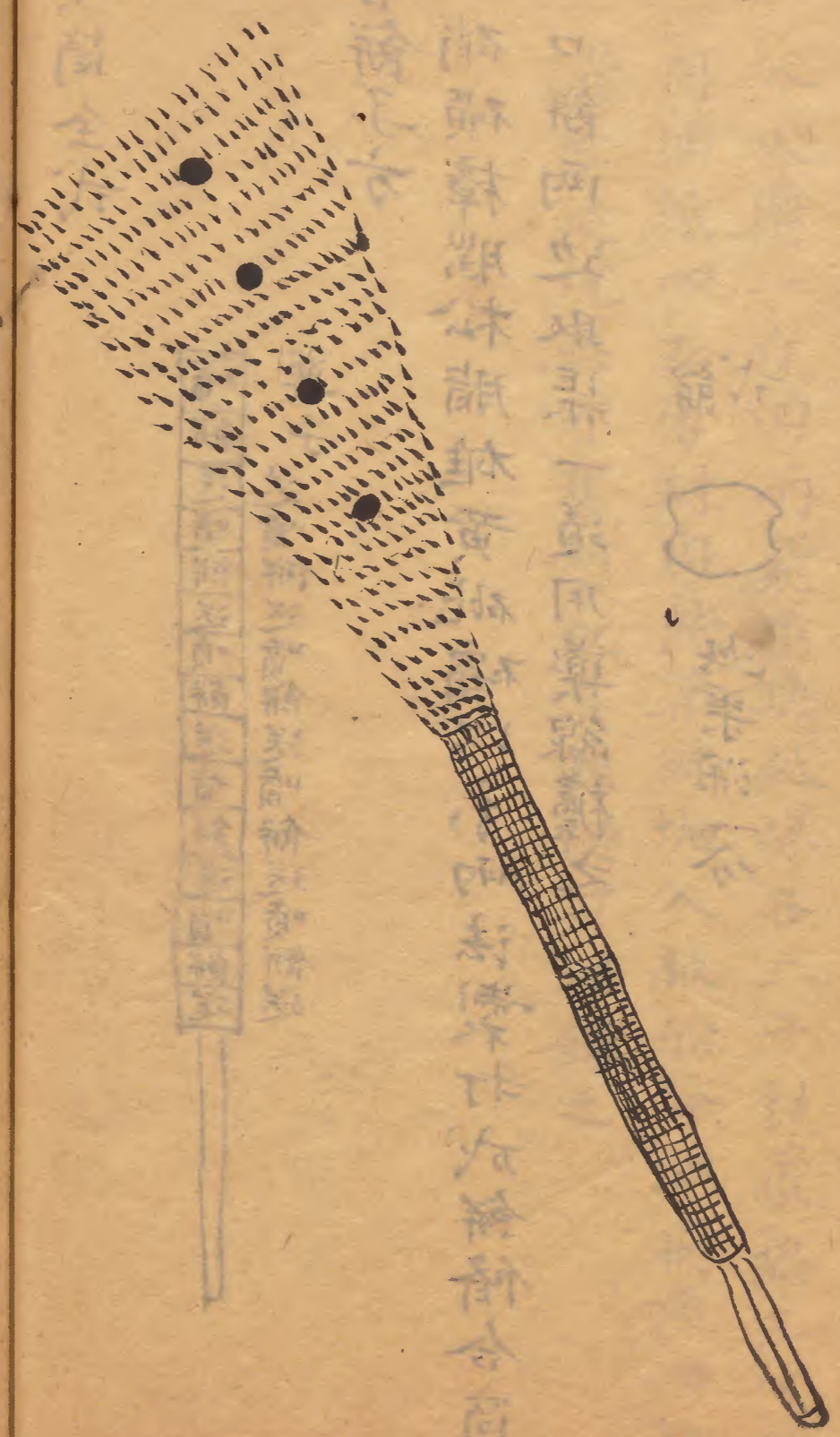
合餅子方

硝磺樟腦松脂雄黃砒霜以水兩法製打成餅脩合筒口餅兩邊取渠一道用藥線纏之



式餅 此渠深一分





噴筒說用圓細楠竹徑粗二寸深長二尺餘以麻繩密纏
 下并竹木柄長五尺先下灰多硝少慢藥一層次下噴
 藥一層以下餅一枚餅照圓製務要合口用力築之築
 過力餅碎無用也此處要訣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此係絕効新書
 舊製因其便用故收之

神机箭筒說神机箭一枝藥筒長五寸用摺帖紙三張楷
 成一張每筒用楷紙五張將檀木桿捲緊下首咬五花

辨鑄力鑄緊用苧麻紫五轉鉄錠鉄桿候筒敲底平整
每進藥七分均勻打百餘錠待裝藥將至筒口七八分
每一匙再加錠五斗斤用錠眼七分其眼如燈草孔不
可火肥亦不可細火箭大小不同而築藥與藥筒制法
倣此

鳥銃藥說硝一斤礮二兩柳炭三兩各自為末配合一處
每一柏用水二碗下在木柏木杵搗之不用石杵者恐
有火也每一椿三可數萬杵若椿乾仍加水一碗又搗
以麩細為度至半乾取出日晒打碎成豆粒大塊此藥
只少搗數方杵為效以藥一錢置手心燃之不痛即可

入銃置之地土燒過倘有白星仍須加水搗之如式而
止每見官給之藥粗惡不堪蓋緣原估之價已狹而又
兼匠作昂破侵尅惟賴多加雜木炭灰充數即杉炭亦
不能得會以自製好藥較之好藥二錢一銃即過官藥
三錢藥力迥異如此軍机所關不可不察

神机箭肆起火藥說硝十兩礮八兩炭三兩三錢絕細為
度炭崗杉木煨炭其紋橫則有橫性凡生鉄鑄成子砲
與紙砲之類欲其碎裂者須用此炭其柳木能桐茄桿
三種燒炭紋直則有直性凡火箭烏藥較藥合花等類
須用直性之炭若杉炭恐爆亦無直力柳樹須去皮帶

兵律 卷之二十一 十一

青燒之為上乾枯者燒炭無力

火箭後火藥燒牙硝一兩礬五錢松香二錢杉炭八分研

細為度

緊藥說硝九十六兩礬五兩每硝八兩用炭二兩四錢噴

筒送藥用此

慢藥說硝九十六兩礬十兩每硝六兩用炭三兩五錢噴

筒慢藥用此

製射虎毒藥說用草烏頭一擔搗爛搗包竹籬如打油

式榨牛約計十五碗后用綿布袋攪淨以磁碗十餘箇

將汁勻分碗內天晴有好日色即晒夜收函內用木和

柴燒烟熏之每日將碗內濁汁滓去止留清汁以十晝

夜為度重晒藥汁如稀糖樣撿起有絲方好歇火俟將

好時用黃藤狼刺一束燒烟熏之每藥一斤外加班猶

三十箇礬三錢無非欲其藥性毒烈耳製合須要靜

室最忌開入製完用瓶收貯置稍近有烟火處懸挂使

微受烟火氣則不生蟻花可以久貯此最難製難藏之

物即慣製獵戶向有秘製無効者此為秘法不肯輕以

授人慎毋輕忽

築烟筒式說平地掘一坑磚砌成竈後開一孔磚砌如陰

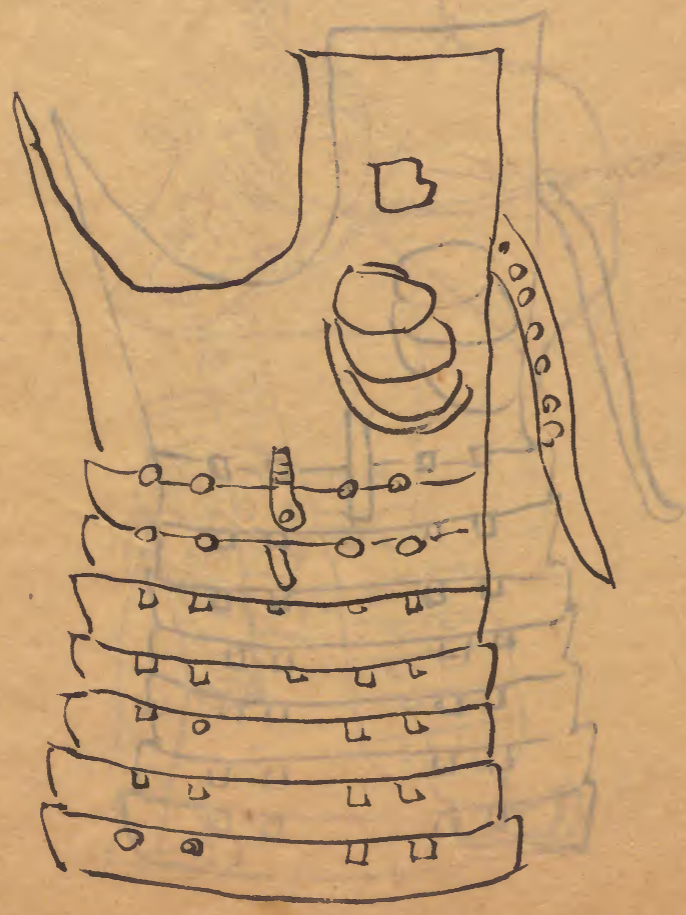
溝高濶皆不許長六尺烟從此入築石圈高二尺如缸

口大將缸一隻去底損于圈上缸口用匾密覆勿令透
 氣缸中用木格將碗架上照前法燒薰但取其烟時刻
 用扇進陰溝使其直入竈內勿令有焰恐火氣太盛
 煊乾無效如六月伏中只用辰巳未申四時日晒午時
 收藏缸內若日晒太熱則無效矣

此法係取烟之精華而燒之其氣味清香且能驅除
 一切瘴氣及蚊蟲等類誠為居家必備之良藥也
 凡患此症者宜早治之不可延誤也

左边皮甲全式

凡遇登涉或
 乘馬不便處
 即提起成一套
 用釣挂之則
 舒卷自由矣

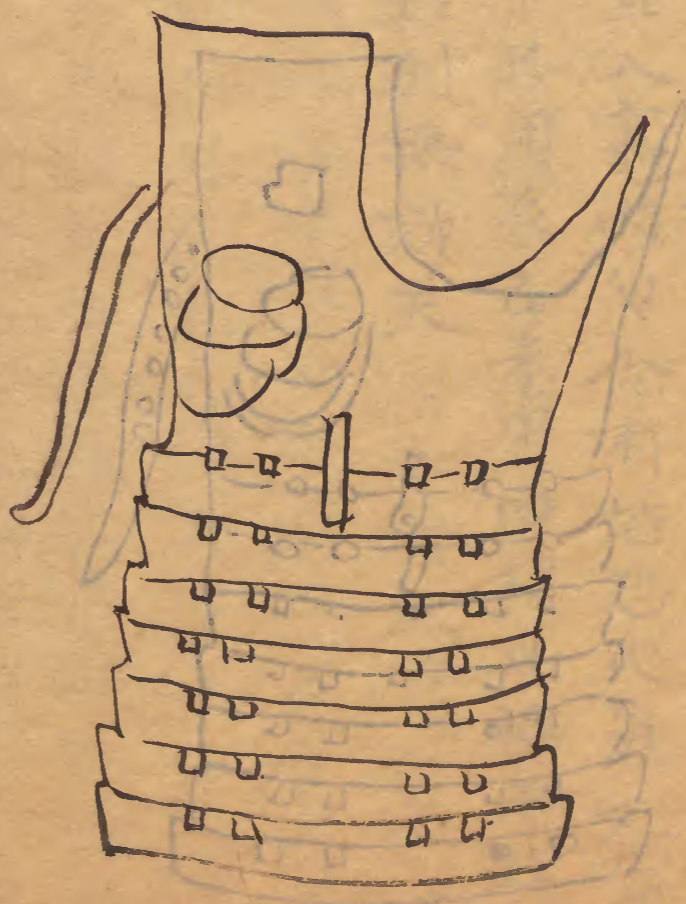


古史文日全友

卷之二十五

右邊皮甲全式

右邊皮甲全式
用漆其
時野
漆不
山登
新如



左手用器式

式
左
手
用
器
式



兵律
卷之二十五

廿三

兵律
卷之二十五

廿四

右手用器式



鳥銃自開火門說夫鳥銃之製古未聞也浙自倭亂始得
其傳因督造非人侵剋價料以至苦惡不堅捲成鉄筒
粗細厚薄不同腹內未曾用網鑽鑽光以致鉛子不得
到出口不直厚處不容子入薄處遇火爆烈甚至單筒
捲成木即炸損苟能如法煉造加以精製細藥則神速
無比其準足以彈鳥雀故名鳥銃其力可至數百步凡
一中敵斃不立斃諸銃之準皆不及此但遇風雨即不
便用蓋必先門火門乃可對敵卒放達達有未及照星
而誤發自傷者有被風雨飄溼而不能一發者執空銃
以與敵確敵不發踵至矣夫兵刃未接所持以威敵而

此藥... 硝磺... 火藥... 燒之... 擊... 破... 後... 碎...
 火龍... 硝一升... 黃四兩... 柳枝炭四兩... 砒四兩八錢...
 以小口大腹瓶將前藥為末每藥一升兌木屑一升實...

兵律元戎濟陣風雷集卷之二十六

烽堠防守

荔枝炮 硝一升 磺四兩 杉木炭四兩

瓦匠造土砲如荔枝形碗大空腹內容藥二合留小指
 頭大一眼厚一寸燒作瓦砲將前藥研極細末謾入
 砲內約有九分以竹一節訂入砲中空處入藥信以紙
 糊定如遇插砲墩臺之賊點火擲下擊賊砲响破後碎
 砲瓦擊火藥燒之
 火龍口 硝一升 黃四兩 柳枝炭四兩 砒四兩八錢
 以小口大腹瓶將前藥為末每藥一升兌木屑一升實

按瓶内紙糊十數層安藥信將繩繫住橫腰如遇前賊
點火將繩以繩擊下

信藥方 絕好硝一斤 黃四錢八分 杉木炭四兩八錢

滴水研極細晒乾載研

風塵砲 礮子石灰羅過桑柴燒火炒半炷官香用小口

瓶光放石灰大半瓶後要紙砲一箇在瓶口内藥信紙

炮上露出油紙外點火放以油紙封口次將麻索繫瓶

口用時須上風放 石灰要用芭豆油

方可用凡化石石灰於此作用則飛揚用蕪州酒甕是也

重地固守

守虞法式

此法宜于隘口關津要路之所暗度人馬過關隘之地

恐敵人追隨又防敵人越我境界暗度万人但十人伏

此神器守斯地則万夫莫能過須量地之寬窄可按各

路方道支散十一地方位以神器用架安置斯為塞源

之法仍有火車拒之火車之法具後摘獲散騎

地雷火砲

宜安許營或關隘之地掘地深五尺按八卦安將軍砲

八箇中間四箇空十二处量地大小以竹九寸圍者鑄

作段子長七尺打通節每頭留一節先以繩繫定后以

沸油灌入良久傾出油再將節打通又用小一尋竹治之如前法可留節下過脉安藥信于内炒過木香寨蒲支散十二处藥信總合其中四碗雖近亦要藥信委曲一般長方可用其各碗上又用大板覆住碗鳴時人無措手足神莫神卒奔鳴竹嘴穿套停當以鴈汁封過脉之所仍用乾土蓋覆上面隨意假立營寨發火應或爐灶内火通下下杖安之法在乎至帥毋為膠柱鼓瑟之法以隨時合宜則大獲賊首矣

雲梯

以杉木絞作虎頭蓬子數百大小得宜量地勢大小或

以高望遠或視敵之虛實孫子云攻具三月而得成此乃捷徑之法以竹索棒之過風又可安神机砲于上攻高山之柵寨杖變之法在乎主帥居敵重地方可用之

山險固守

一母十四子砲 硝一斤 黃三兩二錢 杉木炭四兩
以竹篾作砲胎徑二寸糊紙砲一十五箇先以一箇作母十四箇為子周迴抱住一箇砲其藥信長短俱總于内外以紙糊作一箇火砲用墨點記其藥信之所用此砲有一十五声响次第而鳴山上梯下使敵人焦頭爛額仍初營雜用過變在乎主帥可作號砲

翼虎

用五寸圍竹一根長一丈五人根上安鎗如入手天五
股倒鬚長四寸稍上安才翎三面搏大箭三箭徑二寸
長一尺即前火鎗藥離簇一尺縛位藥信合總能上攻
下用大竹作燈題勢如奔馬有透壁之功

逐人鎗

竹篋長三尺八寸圍五尺箭桿長三尺五寸簇長一寸
五分鐵墜子長一寸五分內安井字用火線合繩縛火
箭十八矢于兩頭以羊皮單縵篋外紙糊兩頭安行藥
箭于內露出兩頭于外共分四道每道只發一箭藥信

總于一翅每頭次第滾用能退上坡人馬外藥信通于
內藥信火天次第射馬傷人用于山上向下敵人見必
開路于左右鎗出正射左右人馬免其負送若居山
泊坂被圍用之即破

細作挽仗

打陣砲

藥典前將軍砲藥同鉄匠打造鉄銃如今之神鎗形象
用腹徑二寸五分管長八寸徑一寸三分裝藥九分果
將馬子送至銃腹口边上種木鎗一根長一尺四寸徑
一寸八分鉄頭木翎鑿一大眼橫安小鉄銃一箇裝緊

實藥信後十至上鎗去中人馬后腹有小鉄銃左右傷人敵賊安佚用此撓之劃策不專君乘相戰則深知彼之無謀挫銃之法無出此矣

火獸

以齊木作架配捷牛身大小若做之驢上架相似用此架作根本却從本架上生發打造方向架三層將牛首身尾俱藏架內外以利刀四面多安用紅布為幔遮其牛身尾前腰後安放火藥三筒次第安放從欲攻敵或劫營撓敵等用將此牛牽至敵營火發牛痛直對敵營奔去切要離我寨營絕遠方可用善判魚貫鴈行之勢

破堅營乘亂致勝

火裝囊

万人中選力膽越千人之人數名万馬中馳驟若飛之馬數百人馬服甲胃既濶白短刀暗懸小一窩窻并箭風化猪及旋風狼牙砲醉仙毬等器及聞敵不暇措手之物假作下書或假講和之人至敵營或得進不進近敵委積遺下前件一火發餘火俱火笑燒輜重挫敵之志恐多不能用悅一時有隙得此為氣將之法恐有鈎刀則執小一窩蜂驅之有箭射則以短刀掩刀而出只可攻其無備之處出其不意姑此為行五一助耳古云

重賞之下必有勇夫

細作劫營

醉仙毬

毬徑一尺二寸安行火藥二筒顛倒放藥信合總露于外毬用紙糊夜不收竊負敵營烟火潛出火發盤旋跳躍戎馬奔走人馬不親乘亂致勝惑心開夜之術

旋風砲

毬徑七寸內安行火藥二筒併紙砲一筒扎縛于毬筐內藥信通于外以紙糊毬筐亦劫營之具驚馬畢復有

旋風狼牙砲

紙糊砲徑四寸厚一寸砲內安飛燕二十筒外有行火藥四筒長五寸圍四寸外用竹作筐共糊作一大砲亦劫營之具火法盤旋畢有砲鳴驚傷人馬后有飛燕子戴鉄蜂刺上有毒藥子敵營更刺馬足飛燕子筒長二寸圍一十八分內行火藥尾上安鉄蜂上塗見血封候藥行火藥方併糊炮法具于前

火攻自教

砲與地雷砲同用鉄匠鑄造鉄砲如地雷同形裝地雷藥九分畢將馬子用送子打至砲腹边止插三股火上

候黑夜乘便處鳴金擊鼓混雜其聲點火打進城內營中使其莫測其砲上火線盤三五轉以紙糊避火出勿令人見又預設開謀謀于城內似若內叛使彼主帥疑其左右為叛故使其自殺之

以戎砲法式

藥具于前用榆槐木實箱起二尺厚五寸鑿槽嵌將軍砲在內用鉄扣五道須要寬扣車下安二輪上帶鉄猫二箇如行兵隨用騾馬拽之或用駝負之欲攻賊以砲口向賊車轆向右用布袋裝上覆之鉄猫向前猫齒埋入土內則不退后矣

又裝砲法

用木三根作架子將柳木作馬子四五寸長安下停備人送子用稱竿打起向下倒裝實務要砲腹為則上安砲石石子以土築之

平陸攻戰

行營每面一丈方圓四丈以木為管以布為帳離地一尺五寸三層共高一丈一尺用騾馬分方載之內既強兵神器可入徹營則敵望之莫敢近攻則可勝守則如山敵火莫測隨攻隨破

帳幕車

以杉木作筐長一丈二尺取方上頂四面合尖高一丈
 三尺上一層選四善射弩者從竅中出箭及長短火器
 下一層院勁兵礮弩火器十六名內置兩輪紅布夾層
 為帳用輶馬隨軍行而拽之如遇對敵去兩輪用驃馬
 四之馳而冲之用數百乘于軍中就可野戰作帳房用
 平橫行敵中可攻彼固我則有利無害雖有斬馬刀亦不
 能近孫子曰混天

萬全車

此車四輪轆長一丈五尺橫濶八尺上一層如牆高三
 尺中載折疊望樓旗竿強勁八人頂竅內出神器八柱

高七尺橫梁上鋪板射八尺於內女牆高三尺五寸八
 柱橫以井字尖頂高七尺中載弩床二張神器長鎗上
 帶小一窩蜂飛石鉄彈大弩女牆內竅安神器分中建
 旗竿常行用五馬攻城以鉄騎九又馳驟若飛者冲戰
 陣敵人固守我于高埠處接去望樓以竹索掉之防風
 上安女牆仍用吊搭開竅以索掉繫尖頂上須斷水漏
 恐濕神器頂周圍立小旗二十四面前后跪傷馬步兵
 二十四人獲持為牙爪南壯橫行於沙漠也

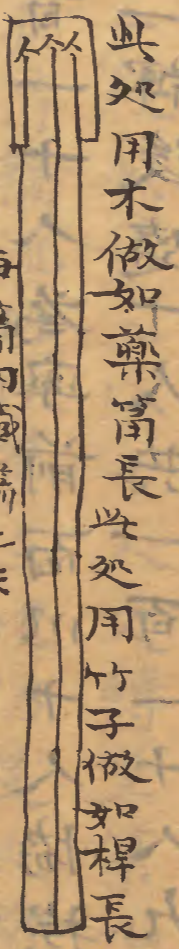
鉄屋

山險攻戰

用榆槐木長一丈餘前銳后廣頂上用好硬大桑榆木
 作梁稍近下仍以上所出頭之木用繩作軟梁絞緊左
 右稍用麻索扳緊細又以牛革慢定筒竅則木石不
 能傷其屋使其自然左右削去內帶火箭一窩蜂利器
 驅帝退出上之賊漸緣板至迎應兵繼后致勝在乎
 主將
 二虎追鹿
 箭桿長五尺一股三簇行火藥二筒向翎者火藥一筒
 向簇共三筒徑七寸長四寸三分縛于一桿上發五百
 步行火藥二筒火從后出畢會至劣火藥筒火出能焚

燒棚寨及燒敵船及燬敵之屋舍一人用之則百人驚
 懼大有玄妙一塗見血烽堠與逐復火鎗刀陪之

七星箭



每筒內藏箭七支

用竹一根長四尺徑五寸打通節內外光淨頭上用木
 作一大桶空翎又用一箇蓋頭聽用
 火箭桿長四尺五寸翎長四寸藥筒長四寸五分徑一
 寸二分黃上封后一頭箭簇長二寸三分四楞有精塗
 見血封喉藥離口四指半極半尾輕放長些就長於要
 稱得均平為則箭七支用箭七筒細為一處用牛皮作

六
 七
 八
 九
 十

盤子護于安箭七矢于內藥信上下能護散騎摧鋒挫
銳之法疾騎難逃用百具大破奔整之陣有二百步之
力護手皮須漆过下用皮燒子燒住免致環藥信

步下近戰

打神鎗式

軍士只知打神鎗更不知二三次後多有爆損軍士且
如以一百一十人為率前而以十人協揆牌執短刀服
甲冑每一牌後隨十人共一百一十人九十八人各執神
鎗末后十八掌火鎗及裝鎗九事奉號頭令每牌後一
人出于牌前再奉號頭點火箭去沒牌前各轉至第九

人后入奉號令將牌后十人出於牌前奉號頭點火却
放火鎗畢仍轉至先去十人之後前去十人轉至後各
領火鎗一枝此第二次十八又轉至第九人後行鎗
九事畢亦持輪流班次第三次仍是火鎗第四次又是
神鎗一次神鎗一次火鎗變轉无窮此為鎗法

- 鎗歌 新增 一 插鎗 二 燃線 三 裝藥
- 四 下馬子 五 下送子 六 打三槌 七 插箭
- 八 鉗鎗 九 听咧咧號



銅鑼响點火鎗去响戒

十听棚鼓响轉后裝鎗此鎗甚多但賊闻声仗身避之

聲後即突來也今每鎗用紙砲一箇先放以惑其伏後
隨放鎗何如

三隻虎鎗

今鉄匠打造鉄銃管長腹大如今神鎗同三銃三管惟
此陪一小亦要馬子送子仍安鉄頭木翎箭二矢于三
管内三條渠信俱全合于中一點火三矢俱發於神鎗
无異三矢易于獲賊人散騎亦善攻

小一窩蜂

焰硝一斤 磺四兩 杉木炭四兩八分
硃沙一兩六分爲末 石子每箇重三分 大彈子每
箇重五分

用火藥打成塊生鉄菱角每箇一錢生鉄子每箇重一
錢檀木楔子徑二寸半起紙筒長一尺三寸厚四分或
用火竹外以生牛皮裹住晒乾二可頭上冒天積一眼
以紙塞住用箭數件藥末併後五件攪勻打實封固綁
於長鎗頭上火管三四丈鎗長一丈二尺此器火管如
羣蜂相似敵人離我四五丈他先被此火併火石鉄三
色子燒臉目不能睜我先勝曲五火地被敵不能前進
叅雜黃軍短刀長牌於隊中此爲步下攻戰之負也
馬上攻戰

鉄蜂

兵律

筒長四寸徑一寸桿長二尺五寸鏃長一寸五分側鬚
翎毛長三寸五分筒外用蒜索密綑一層紙糊封固后
一頭掘二寸八分深安鐵釘子后付墜子離口六指稱
手便十馬上懸帶子火箭因因小巧便子收拾有三百
步之功

流星砲

鎗桿用苦竹如小指大長四尺五寸翎花長四寸五分
筒長五寸徑一寸鎗鏃倒鬚六指不塗見血封候藥長
二寸五分脚長二寸筒打藥畢后安紙砲一箇真筒火
小同長一寸八分鎗中人馬店有抱鳴驚人敵馬驚駭

跳躍乘亂致勝之術

逐浪火鎗

藥物製度同惟此筒打藥十分之七以紙隔斷一分厚
打者大藥滿以紙糊密封堅固藥信從內通至外浪通
至內后仍雖眼安藥信畢前而錐三寸深離口六指稱
平鎗尾倘輕用鉄釘作墜子安於翎尾後務要斟酌于
六指為則中人后有回火倒出擅撓人馬焚輜蓄善
有二百步之力

馬步夜戰
交鋒棄馬

藥物製度與流星砲同後又安竹火藥一筒長二寸札法不能形容中人馬后行藥筒自然下落滿地跳躍盤旋驚燒人馬使敵不暇乘亂取勝

衆犬搏兔

藥物俱同交鋒棄馬製度惟此有回小筒安于行火藥筒兩傍鎗傷人外有回小筒滿地跳躍驚馬之術

噴鎗一把連

硝一斤

磺五兩

杉木炭四兩八錢

砒一兩八錢

硃砂三兩二錢

雄黃二兩四錢

良三兩二錢

以鉛治之

大生鉄砂八兩

先下黃研碎極細以下硝徐入炭研為細末晒乾沒

研細聽用再將第竹一段長二尺五寸打通即留底下

用黃土上用鉄口外用細麻索密繞一層用濃礬木澀

于上再用麻布料灰一層候乾仍用麻布再上麻索一

層粗細瓦灰后再上漆却將半指厚鉄片照筒底大小

安于黃土實梁二寸晒乾為度將前各色藥攪勻實築

畢再用隨分大小竹節二寸在口內上加黃土築實萬

安木桿鉄頭鉄翎箭在口內插滿長一尺皮作護平盤

子下以木柄鉄箍三道晒乾持用

万騎攻來

猛虎離山鎗

藥物與將軍砲同用鉄匠打造上口徑一寸下口徑九分深三寸下腹徑一寸三分長二寸下筒長三寸五分徑一寸二分安木柄長四尺上口邊鉄匙長一尺二寸筒縫容翎徑八分箭桿長一尺五寸徑四分鉄鏃長一寸翎長二寸五分此箭發三有步之地若奔牛之勢透五馬之功用五千具大破十萬之衆

五雷車轉山

用碗口鉄銃五箇或安山口兼有隙之處築信盤旋次第而發石子石砲如飛螺克敵無所措手足一人守此點火吹第而發攻打賊人還負此砲回寨

月落星隨砲

大將軍砲如攻戎砲法式同裝馬子法鬆緊便是得回上加大小石隨口大小仍加生鉄鑄彈子三升於石砲上每箇重四兩一箇和乾土實裝至口欲攻敵以上布袋覆砲上砲止于土埃點火發石砲七百步彈子左右橫去五十步之地卒遇危急救援方可用之可突圍奪路使敵奔駭能破萬衆

捕獲散騎

火車

以板作方鑲長四尺二寸濶三尺二寸下二輪高三尺六寸

上載輜重等物前獸面板開竅豎起匡輔堅固牛皮慢
 護高二尺五寸立板架上安神器火鎗等物仍前面又
 安一板亦牛皮革慢裏根上用轉軸過敵放下前面一
 板上下遮人以便放神器卒遇敵入可作柵寨禦寇
 有營壘車居于內以毡蓋覆輜重火器欲攻敵去輜重
 凡攻車欲輕耳

羣鷹獲兔

筓長三寸八分捍長三尺五寸黃土封頭以十分為率
 錐八分深加鉄墜六指柶平筓四十九安此火藥四
 十九矢藥信在筓筓外又以火筓安兩傍易于奔奔或

害則細作不能應期取勝水獸見此毒水則遠遁矣

陰陽鑽

鉄匠打造鉄筓徑二寸三分內安火藥紙筓于內油
 紙作皮傍有一鉄挺長五寸頭上有曲扒利齒二寸五
 分旁火藥筓火出燒船近水之處焦黑用鉄匙頭且燒
 且磨恐賊知竟可以近處夜以灯火銃砲响器雜其耳
 目燒通立候沉溺擒賊矣

金鎖匙

鉄匠打造一筓徑二寸五分長七寸內裝火藥一筓

於內筒口一鐵葉圍口十分之四厚五分內一缺長七寸頭上亦一筒照下口管長三寸頭尖處一管口徑一寸二分下管長三寸安木柄空缺處可燒

火龍爆 硝一斤 磺四兩 杉炭四兩 砒一兩六錢

生鉄米砂一斤 下川 或或 亦亦 亦亦 亦亦 亦亦

打法同小一窩蜂徑 外用油紙教層作皮頭

尾俱用蜡汁封固二筒聽用又打行火藥二筒亦蜡汁

封固所用杉木一丈二尺將大頭鋸去一半約一段五

寸長將行火藥一筒向後方火藥二筒向前縛在杉木

鋸處藥信自行火藥后會通至方火藥頭處以油紙蜡

安車上或安架上或用人執其用在乎人

百虎齊奔

火箭一百天與流車內箭同輪高三尺六寸車身長五

尺濶三尺高三尺內安鉄條百空俱向前百出箭流車

有左右箭此車欲左右射人令掌車人左右迎敵即左

右箭出與流車彷彿焉獲散騎

作水攻

浮江龍

緊藥方 硝一斤 磺四兩八錢 杉炭四兩 雄黃

四錢八分 砒一兩六錢 磺砂八錢 水飛過 硃砂

四兩鉛治 水昆四兩鉛治 共為細末聽用

謾藥方 硝一斤 磺六兩二錢 墨煤四兩 砒八

錢 雄黃四錢八分 礮砂八錢 水飛過 硃砂四兩

鉛治 水昆四兩鉛治 共為細末

右前二部藥以竹為筒徑一寸二分長一尺外加紙糊

繩扎文以油草紙數層為皮先以緊藥打一節后以謾

藥打一節次第打藥緊謾共八節打滿藥以黃上竹五

分外加臈汁封固兩頭畢肩上用杉木作浮子頭上用

藥信細作欲從水中八劫敵船猶纜鑿底欲致勝先入

水用淨江龍治水過恐水中有毒蛇鮑魚鮑豚等類傷

汁因封防水濕之患行火藥筒口邊鑿六二路易于出

火露出木頭削尖安鋒利倒鬚鎗頭傍安猪尿胞二個

作浮後用鐵箍沉水挑起頭來安水上照賊船後放去

水葫蘆

用竹篾作筐內空徑一尺外面徑通三尺四寸圓其形

如虎鎗之狀先用綿紙厚糊十數層用生熟二桐油透

過再用生羊皮裹訖仍用生熟桐油油畢待乾用細作

套在腋下布袋拴住大風不能沉水再用圓圖剝下羊

皮札其四足去毛吹氣以坐熟桐油透過內藏攻其火

器金鎖匙等物吹氣在內扎住細作頭頂香毬載火二
物堪用水上致勝杖變在主帥仍用皮作鸞掌縛于兩
足水行甚速

舟楫水戰

盤旋火鎗

打法與返覆火鎗大小藥物同打藥十分之七紙泥隔
斷晒乾餘三分打劣火藥畢封固鐵線繞作死活三頭
套上箭桿以鐵線拴住藥信又從內通至外會至后面
傍錐眼射者物火會至后面火從盤旋燒物其鎗桿不
致墜地而用之可燒船蓬及輜重破隊騎之用

大一窩蜂

藥物與前一窩蜂同令鐵匠鑄生鐵筒口徑三寸底
徑八寸身長一尺四寸離口四寸五分留一眼將藥物
等件攪勻徐又裝入打實又用如口大小竹節二寸虛
其內打畢用微潮黃泥作馬子實築至口安船頭前面
數件各有奇攻兩船相近恃以弓弩人服甲冑點起撞
焚舟船

鯢油瓶

東海鯢魚熱油注小瓶內口以麻索拴繫偶遇賊船以
紙撚蘸香油點火投入瓶內以物塞瓶口擗于賊船之

手... 卷之三十一

上瓶破火發若以水洗愈熾值待此油盡方息其火

獲舟擒敵

驚風牝猪 硝一斤 磺四錢八分 杉木炭四兩八錢

砒八錢

用紙捍作大炮煒樣圍一尺圓八分擻扎停備外以四寸圍三寸長箭于行火藥裝實打實上下二層定外面藥信從頭上用眼外藥信合總于一處兩頭相對扎縛停備仍以紙糊作一大筒如用點火擲入船內三五箇數十小箭遍滿船倉上下交作燒眉燎鬚賊可擒矣

連珠砲

藥物與前紙砲方同紙糊砲徑三寸用十五箇以焰火藥線穿訖外以斜布縫作帶子編作負于賊船點火擲入得彼無備之處前物不能入用此使賊焦頭爛額者多

羣蠶砲

藥物同前用竹篾如五升斗大以紙厚糊四十層晒乾上糊泊紙十五層行火藥打造飛燕子二十箇開砲竅接入併藥入進九分厚糊晒乾安麻繩便于懸帶此器與前破敵之法同賊僥無備被我小攻之人堅守其船或拒險仍用細作服甲冑駕人弩小艇載利器泛船

六... 卷之三十一

徑過用此器擲于船內先砲鳴驚燒入內燕子六合環
撞傷人刺足則生擒賊首矣

紙砲藥方 硝一斤 黃二兩四錢 杉木炭四兩

將軍砲方 硝一斤 黃一兩六錢 杉木炭四兩

藥信方 硝四兩 黃一錢二分 杉木炭一兩三錢非

龍口不用
此二味

劣火藥方 硝一斤 黃四兩 杉木炭四兩 砒一兩

六錢 生鉄末破一兩

行火藥方 硝一斤 黃四錢八分 杉木炭四兩八錢

紙砲急火藥方 硝一斤 黃三兩二錢 杉木炭四兩

八錢

鳥銃藥方 硝一兩 黃二錢 柳炭二錢

右洒水搗千萬杵見白色為妙晒乾用行火藥即此也
見血封喉方

三月內草烏汁以磁盤日晒乾過夜者不用一件要
訪明白碾藥之法重之

提硝法

用清水化其硝以牛皮膠量加撓均候清去穢用此絕
妙

地雷藥方 硝一斤 黃五兩 炭四兩五錢 枯蒜子

一兩

兵律武經總要卷之二十六終

兵律武經總要前集卷之二十七

攻城法 但賊躲避于城用此法攻之

用兵之法全國為上破國次之全卒為上破卒次之皆謂用謀以降敵必不得已始修車櫓具器械三月而后成踊上距闔又三月而后已恐傷人之甚也故曰攻城為下然攻亦有道必在乎審彼之強弱量我之衆寡或攻而不圍或圍而不攻知此之道則能勝矣攻之者大要攻其所必守與其所必救故城有宜急而取之者有宜緩而克之者若彼我勢均外有強援慮腹背之患者須急攻之以速其利如我強彼弱外無寇援力足以制

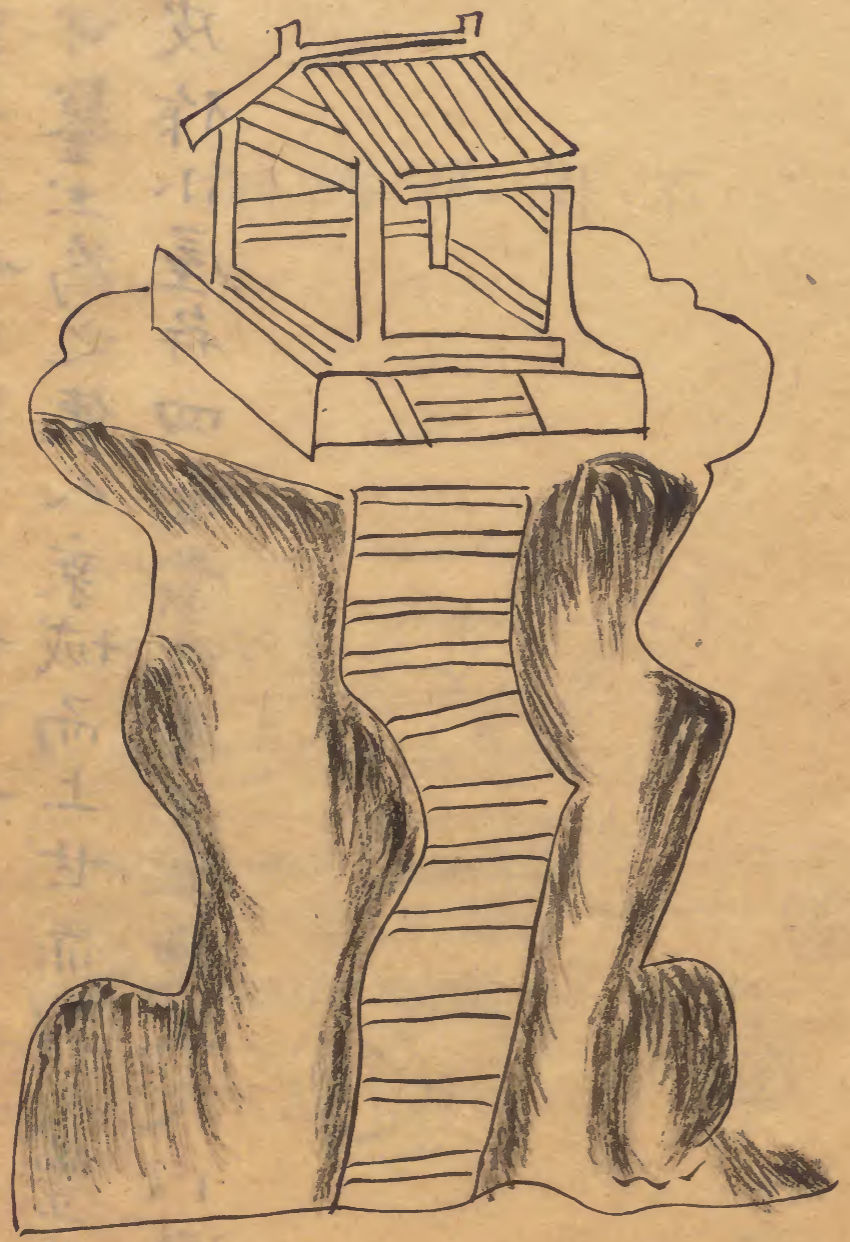
者當羈縻守之以待其救是謂不以兵攻以計困之令其自拔令其自斃若城堅兵衆欲留我師外援且至則表裏受敵拔之未足為利不拔足以挫威若是而將有不勝其忿而蟻附之士卒被傷城終不拔者乃攻之災此所謂不察彼之強弱者也法曰十則圍之五則攻之兵少則不可久圍環而鬪之離而合之此所謂量我之衆寡者也又城有所必攻者有所不攻者故兵向城必先使謀者求知城中之糧數計人為費糧多而人少則攻而勿圍糧少而人多則圍而勿攻也此所謂或攻或圍者凡欲攻城備攻具然后行之得主地然后臨之趨

其所邑謂攻其軍主之所在絕其所恃謂斷其糧道而守其歸路使外交不得相救也圍兵必去城三百步外則弓矢不及姦偽不通賊出突圍勢力已困欲攻其一而則四面撓之使敵不知所備此兵謀也不發掘墳墓不殺老幼婦女不焚廬舍不污井竈不毀神祠佛像恐怒敵也攻城鼓聲未絕不許散俘虜散俘虜須限以時及時擊鼓三通軍人便須歸營若捉獲婦女者三日外不許留置在營此軍禮也得賊城堡非有要害可恃者不分兵鎮守得賊城近境者則固守以積糧儲薪芻中備之物此所以免轉輸之勞也今采歷代攻城之器可

右地道約高七尺五寸廣八尺凡攻城者使頭車抵城鑿
城為地道每開至尺餘便施橫地袱立排沙柱架罨樑
防城土下摧鑿之漸深則隨益設之彼夫運木皆自頭
車緒棚內外來往穴城欲透量留三五尺以來則積薪
于內縱火焚之柱折則城摧



距堙

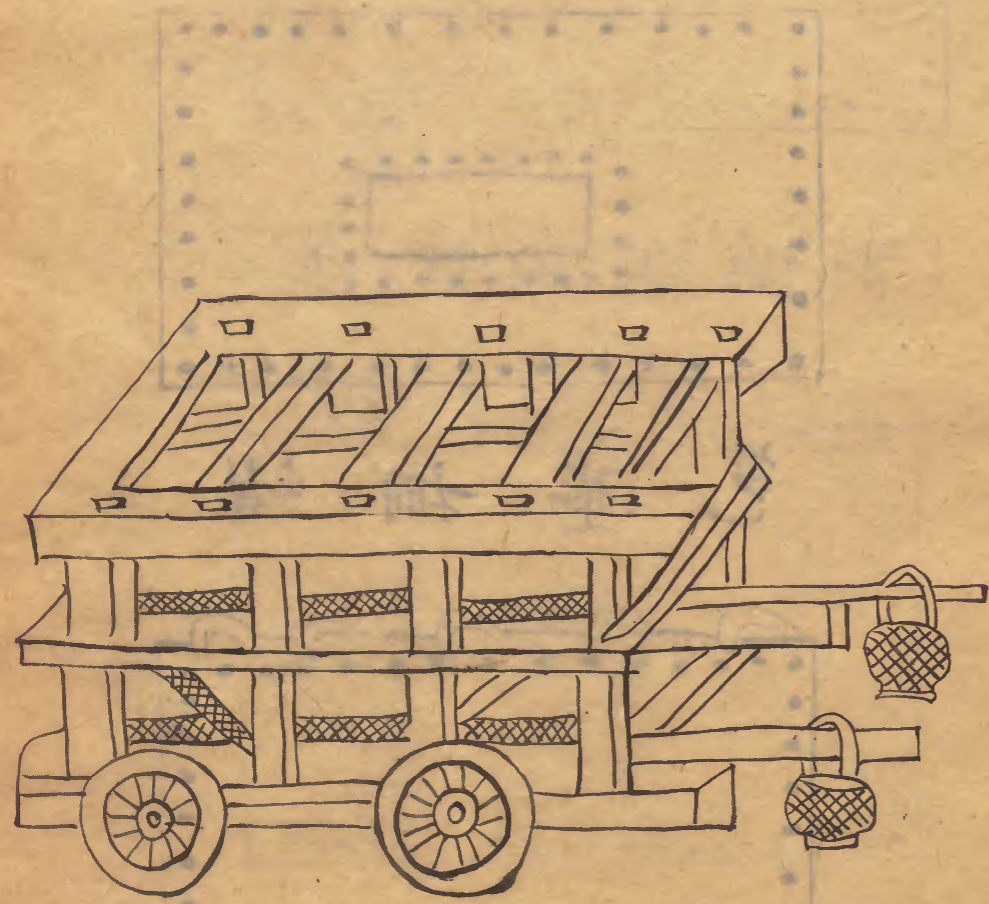


右距堙即土山也凡頭車穴城則取其土為堆阜非穴城者亦可鑿土為之使人乘城而上世亦謂之壘道仍用生牛皮作小屋并四面蒙之屋中容運土人以避矢

距堙

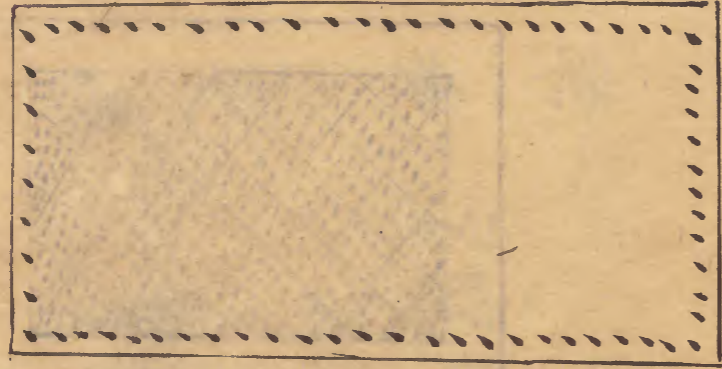


不排搭緒棚

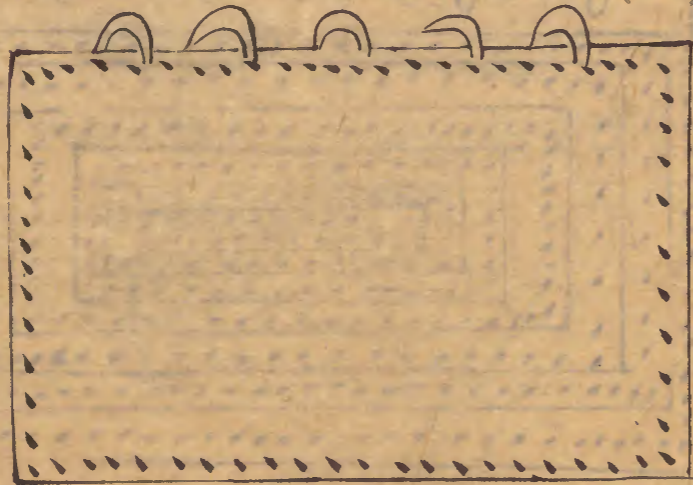


土篋子

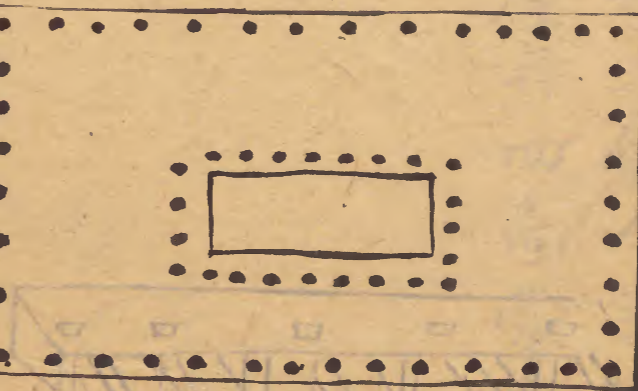
笠蓋棚緒



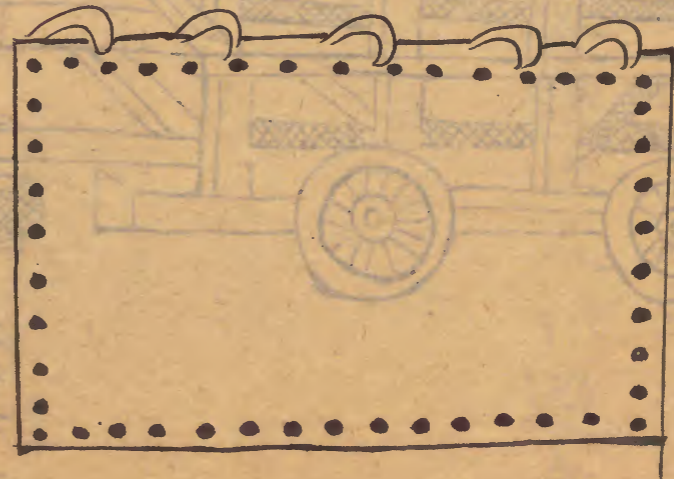
笠垂边两棚緒



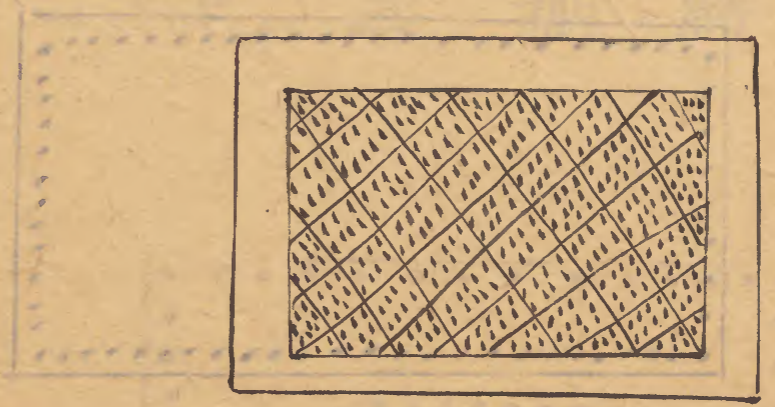
笠蓋棚緒



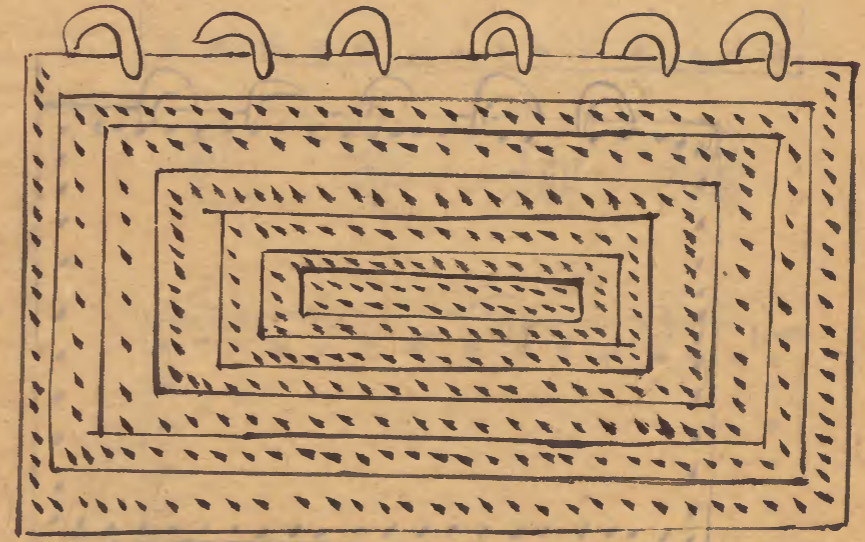
笠垂棚緒



緒棚蓋芭



緒棚兩邊垂芭

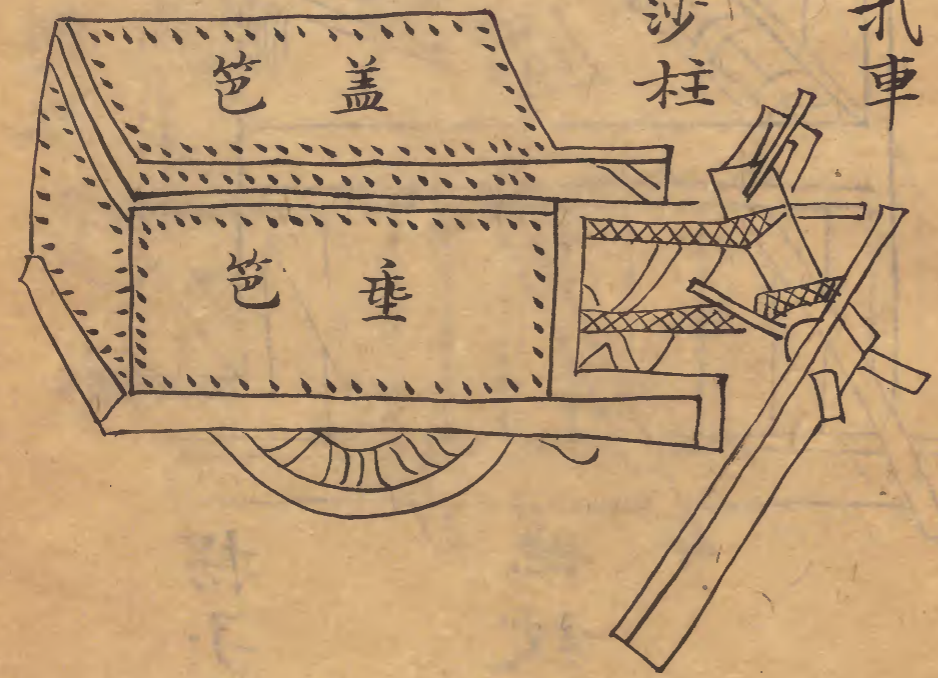


排搭緒棚

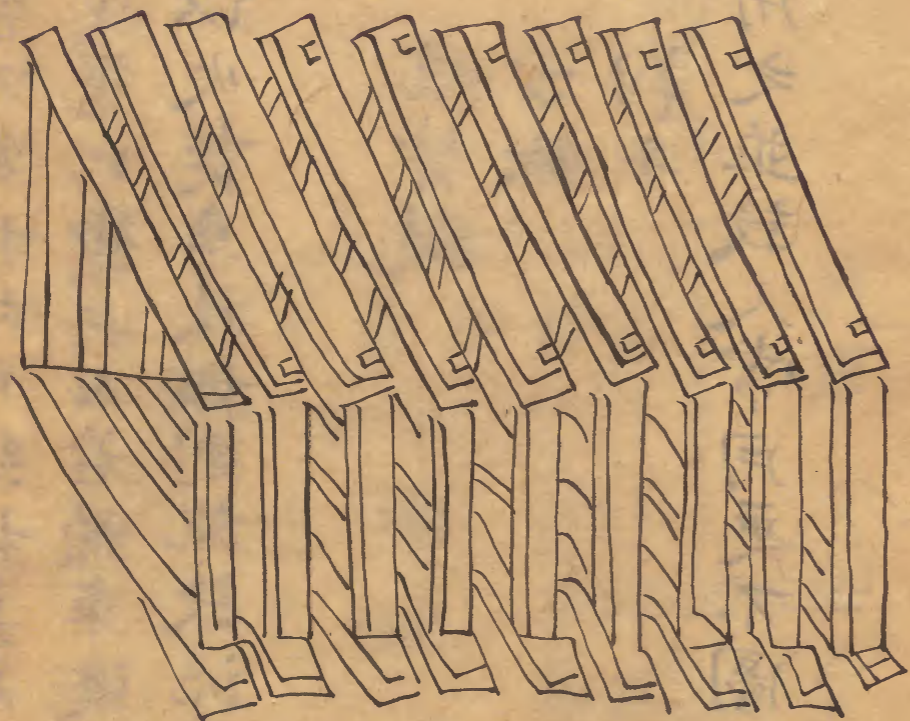
緒棚

內係排沙柱

扒車



不掛搭緒



右緒棚妾緒頭車架不為棚故曰緒棚其高下如頭車棚
 上反两旁皆設皮筩以禦兵石若頭車進則蓋設之隨
 其遠近若敵人以火焚車及棚則施設泥漿麻搭渾脫
 水袋以救之

鋒刀鑊

端嘴鑊

鏃鏃

方鏃

鐵鑊

剗子

右地道內掘土用之並設人常用更不圖形

掛搭緒棚

找車

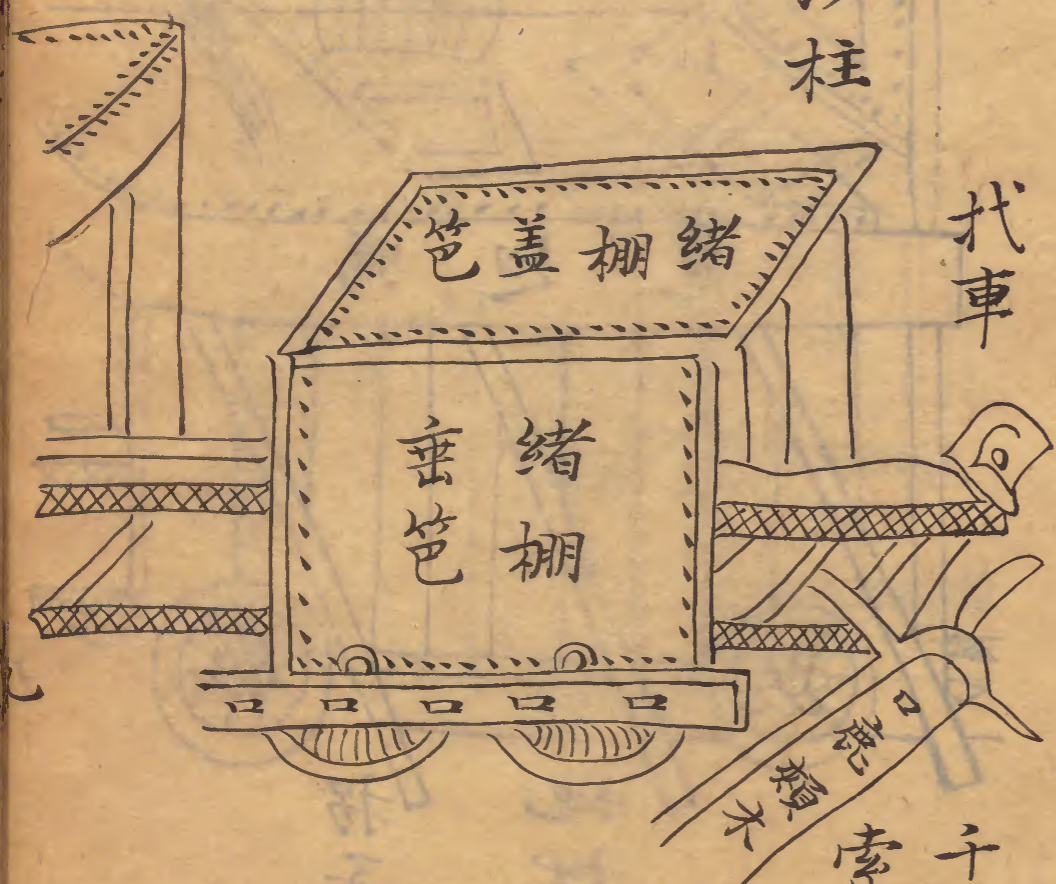
內係排沙柱

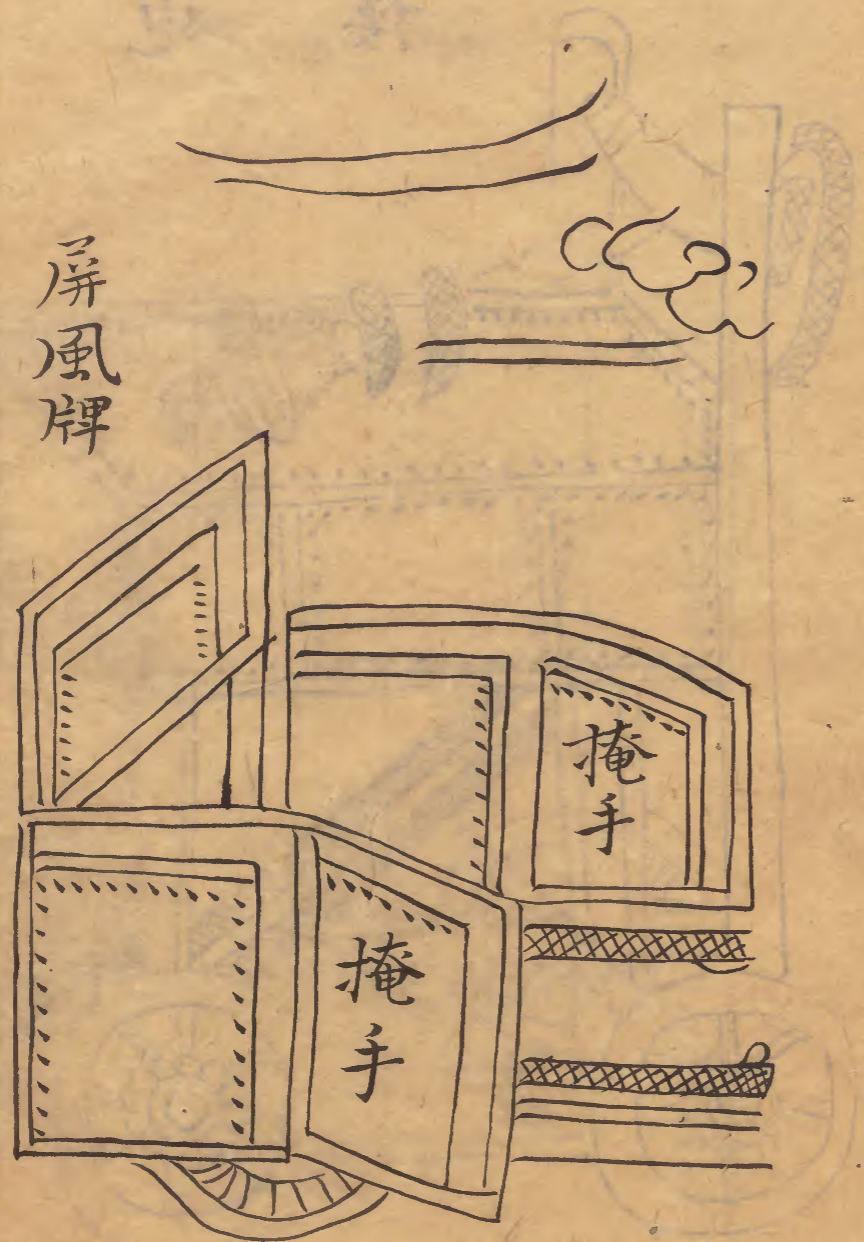
緒棚

緒棚蓋筩

緒棚
垂筩

千斤麻
索二條





屏風牌

掩手

掩手

將器器

千石



泥漿桶

頭車

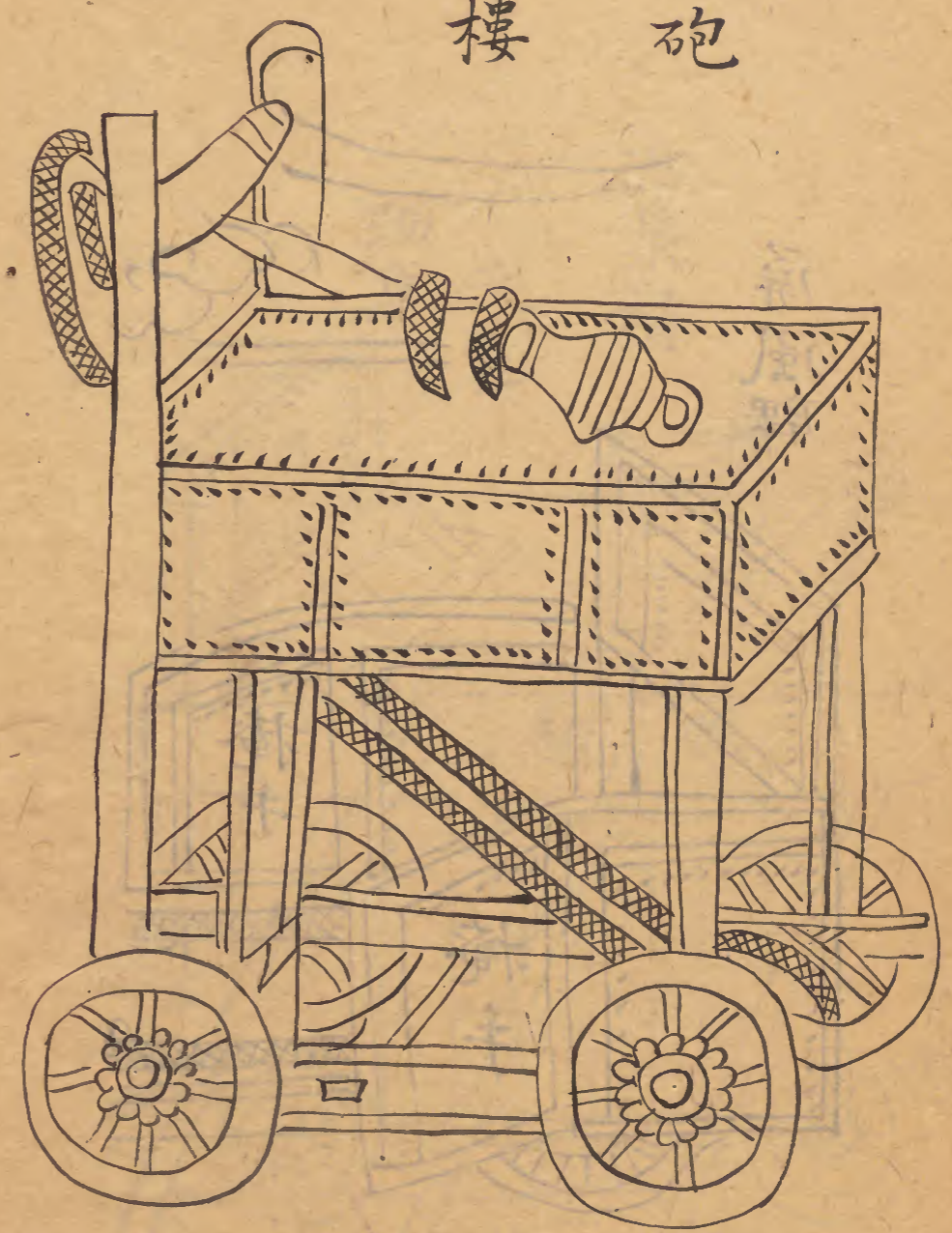
天窗

篋翅鴈

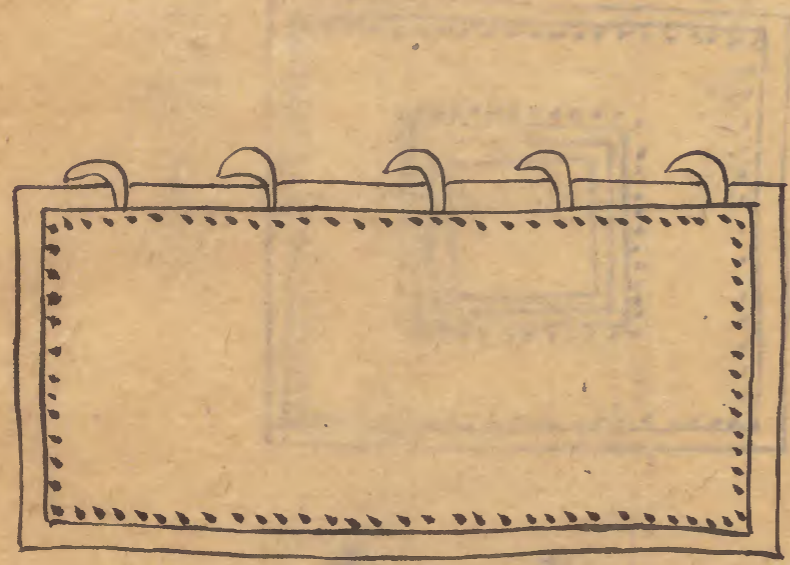
地楸

拐子木

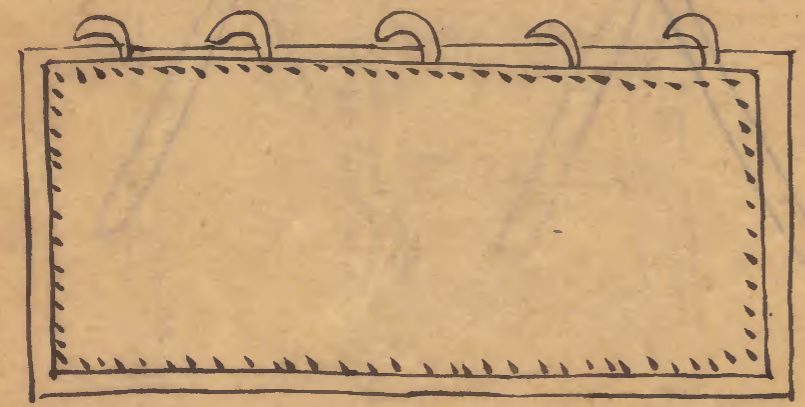
砲樓



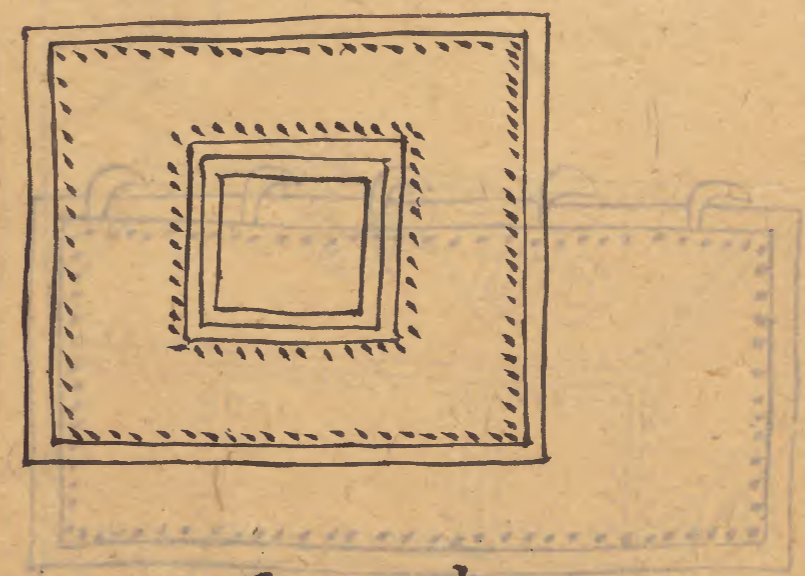
鴈翅筥



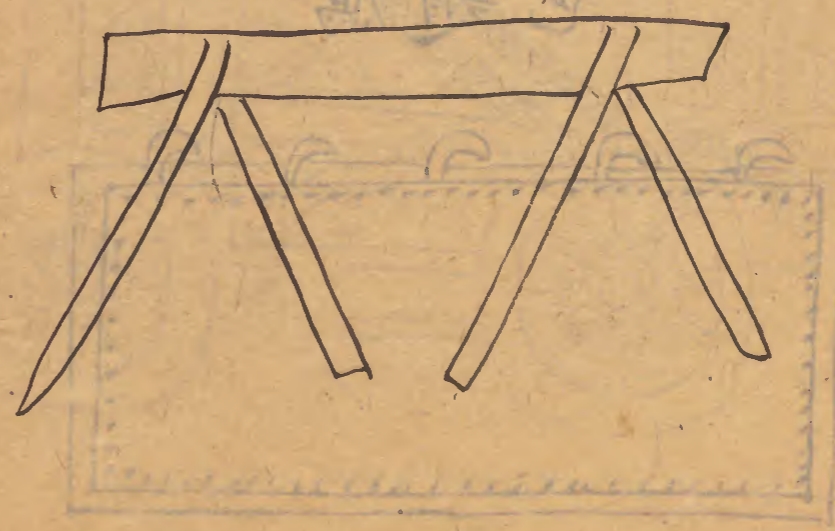
鴈翅筥



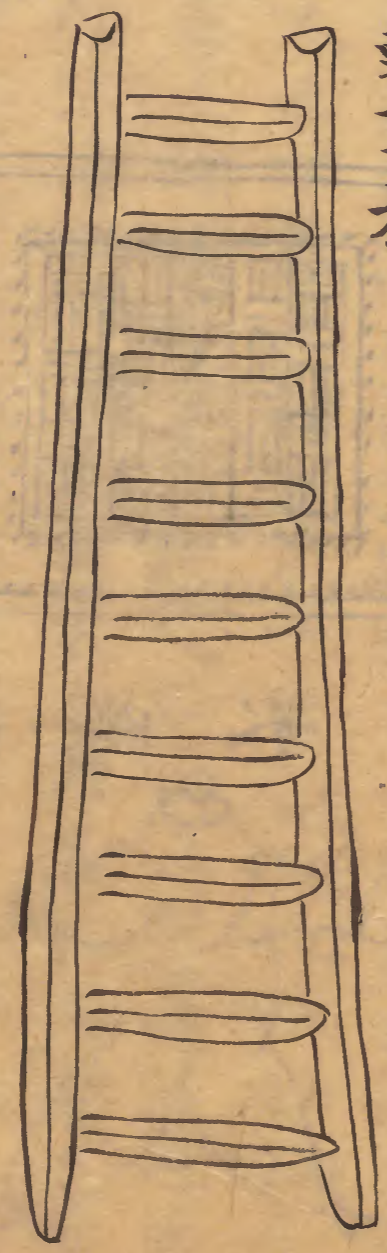
屏風 風 芭



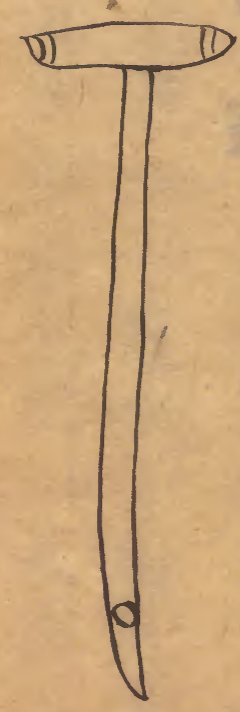
木馬子



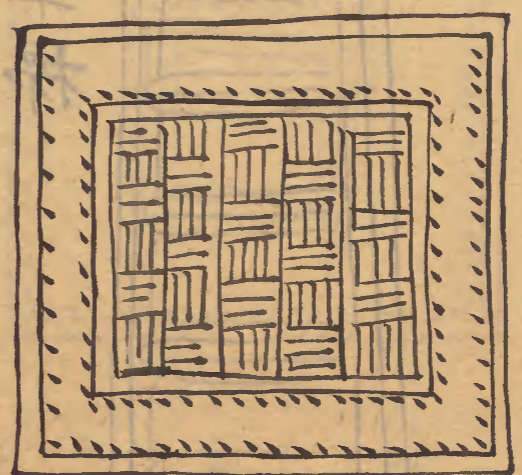
上頭車梯



撐鴈翅芭拐



編皮筩



渾脫水袋



右頭車攻城器也身長

濶七尺前高七尺後高八尺

以兩巨木為地袱前後梯枕各一前枕尤要壯大上植

四柱柱頭設涎衣梁上鋪散子木為蓋中留方竅廣二

尺容人上下蓋上鋪皮筩一重皮筩以竹片編成以生牛皮漫筩上鋪

糠藁厚尺餘糠藁上及施皮筩所以禦砲石也車三面

皆設約竿如今坐檻上欄干頭牌木每牌長九尺濶三寸厚六

寸首有小竅以皮繩繫著車蓋垂在約竿外木無定數

但取遮密三面牌外又垂皮筩所以禦砲石竅下置梯

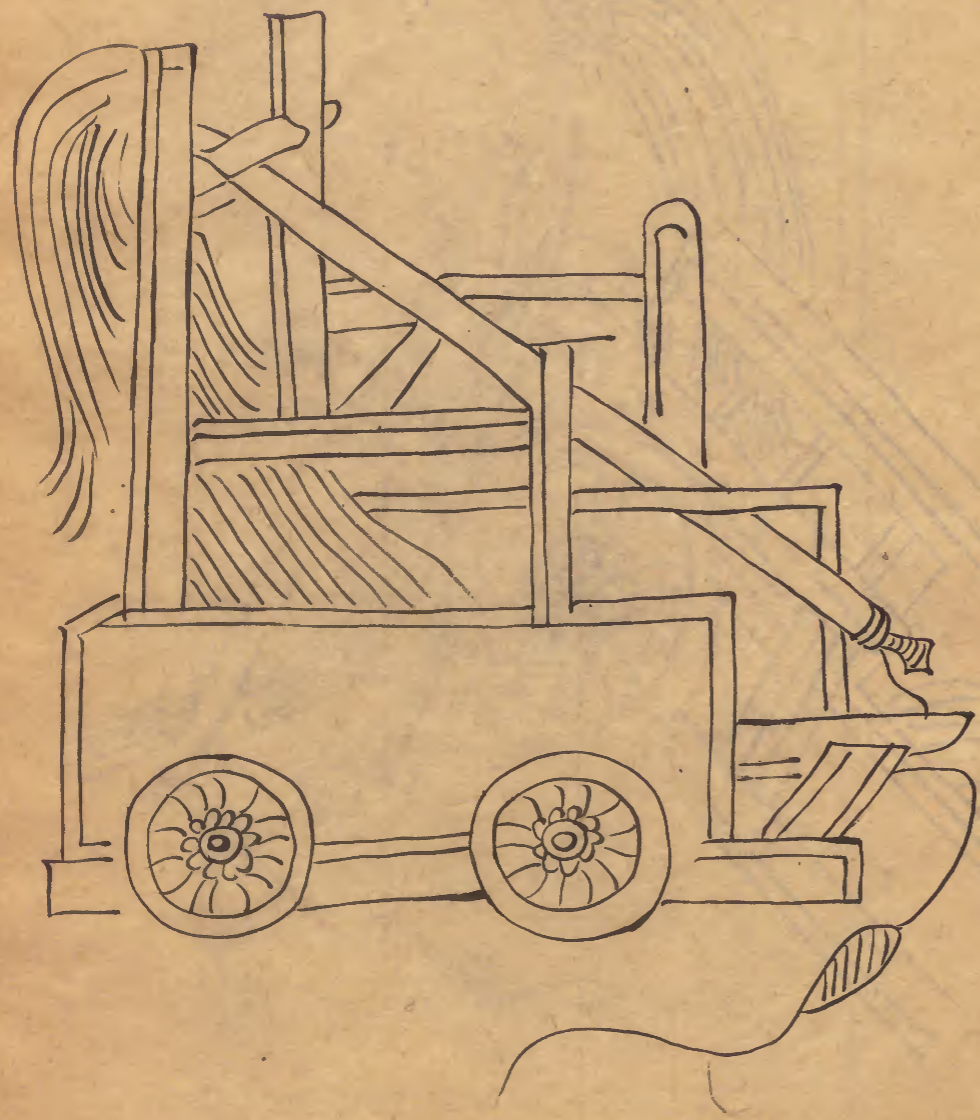
以升蓋上前施屏風筭一筩中開前窓倚以木馬令人

於筩內射外凡攻城鑿城地道以車蔽人先于百步內

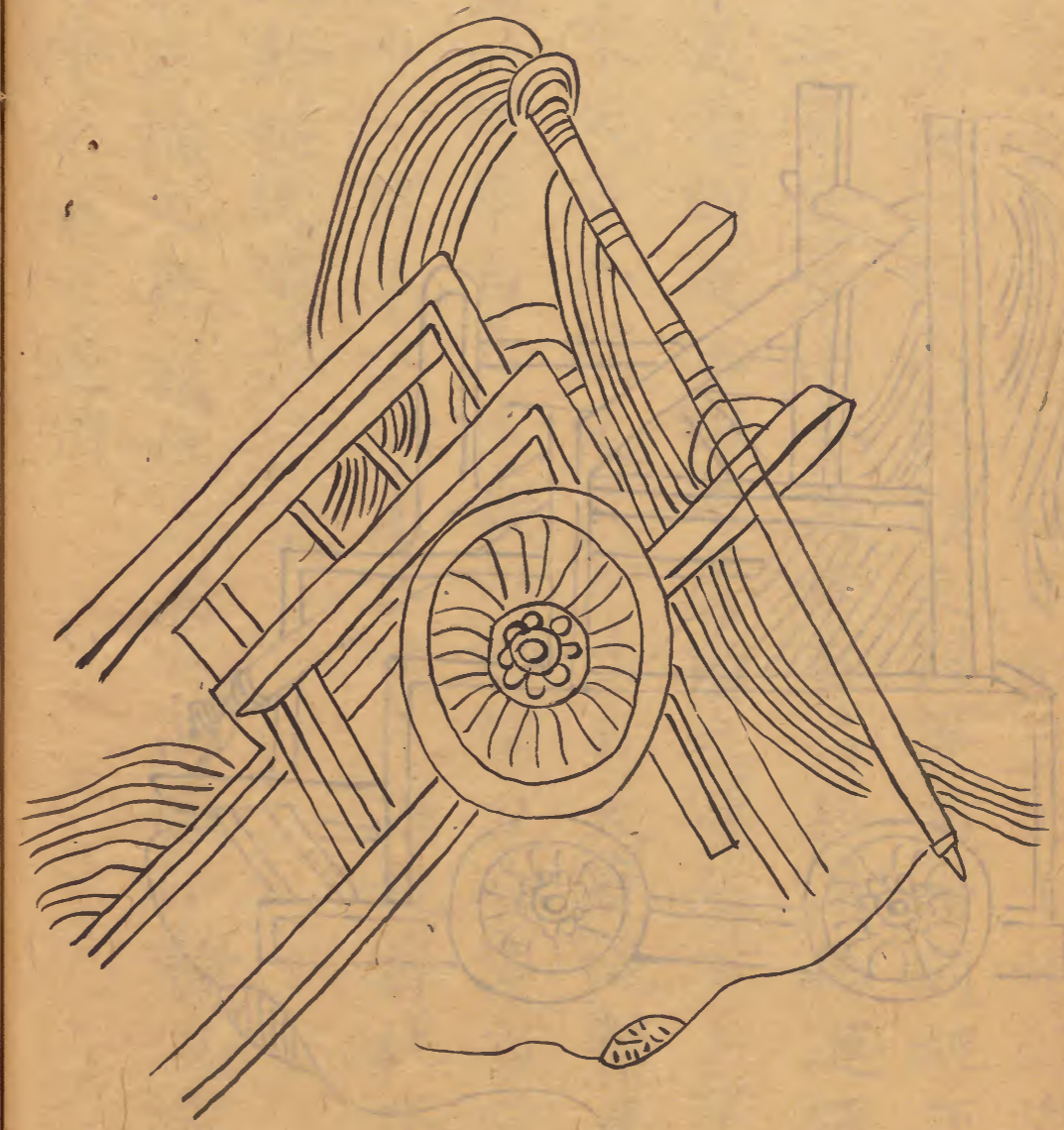
於矢石繫當面守城人使不能立乃自壕外進車用大
 木二條各長一丈八尺謂之揭竿首稍前枕下稍壓後
 枕出以土囊壓竿稍令揭車首昂起車無進使設緒棚
 續車后遇壕則運土雜芻藁預之運者皆自車中及緒
 棚下往來矢石不能及又以千斤大麻繩繫車前枕引
 向后退以絞車自后急絞以助竿力令車首常去地尺
 餘兩面約竿牌木下分用三寸入推橈梯枕下又以木
 橛鉄挺幹跪使進抵城下

頭車舊本無輪又無頭牌今添入兩旁十輪及前面屏風
 牌并兩掩手庶可適用

行 砲 車



行 砲 車



壕 橋

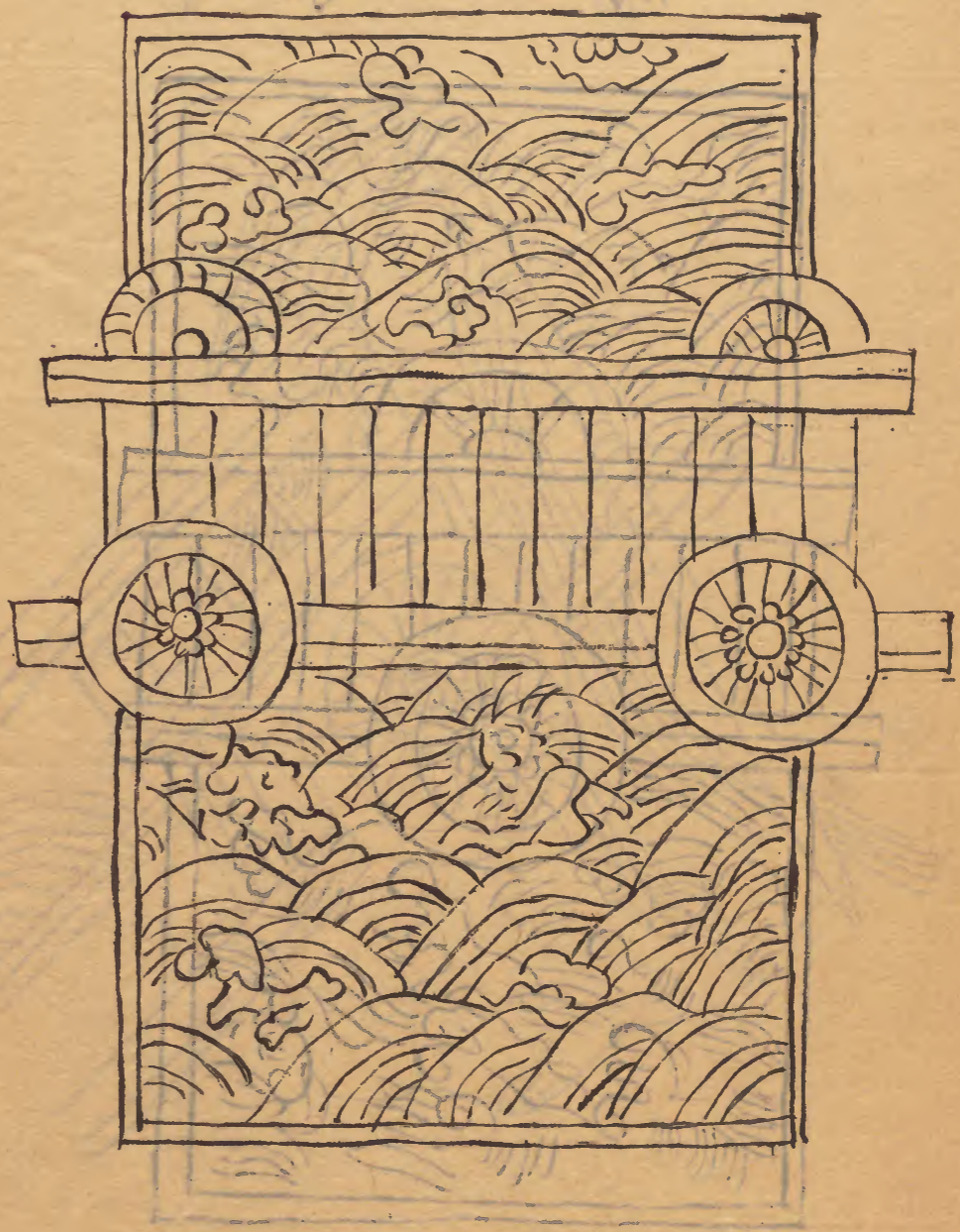


兵律

卷之二十七

七

橋 壕



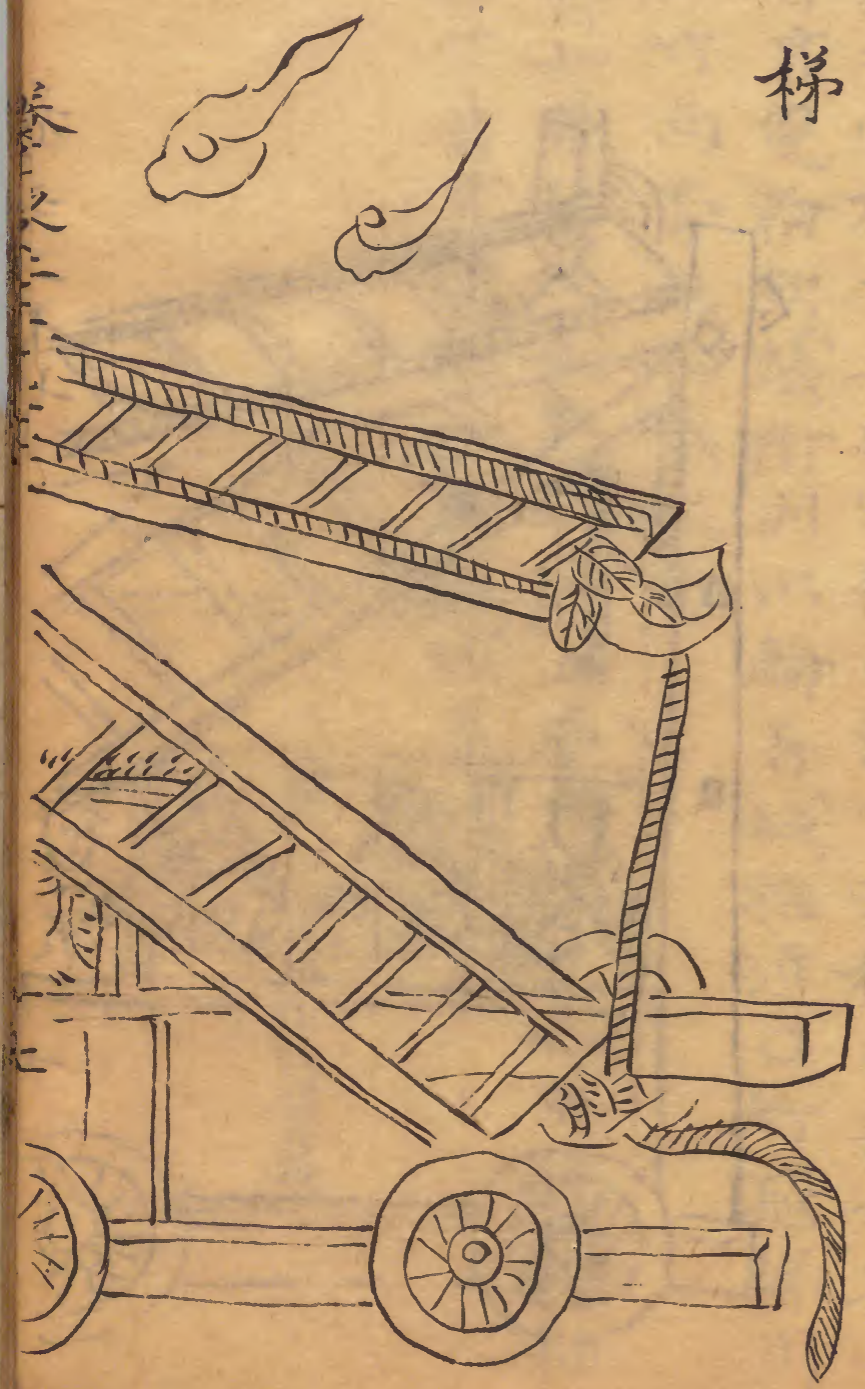
橋 疊 摺



右壕橋長短以壕為準下施兩巨輪首貫兩小輪推進入
 壕輪陷則橋平可渡若壕濶則用摺疊橋其制以兩壕
 橋相接中施轉軸用法亦如之



雲梯



雲梯

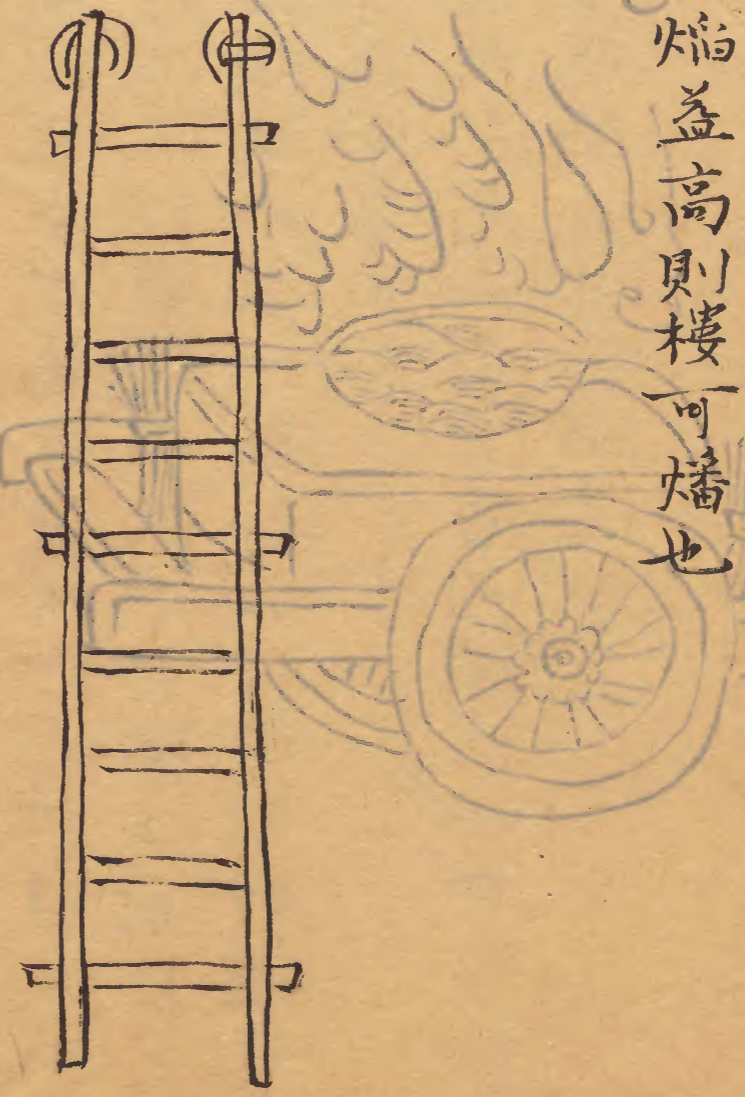


右雲梯以大本為床下施六輪上立二梯各長二丈餘中
 施轉軸車四面以生牛皮為屏蔽內以人推進及城則
 起飛梯於雲梯之上以窺城中故曰雲梯○飛梯長二
 三丈首貫雙輪欲蟻附則以輪著城推進○竹飛梯用
 獨竿大竹兩旁施腳澁以登
 躡頭飛梯如飛梯之制為兩層上層用獨竿竹中施轉軸
 以起梯竿首貫雙輪取其附城易起

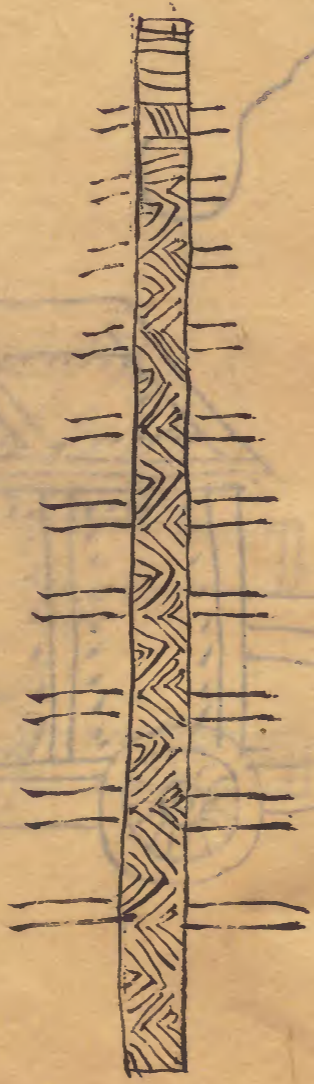
兵衛
 卷之二十七
 雲梯

右火車以兩輪車中為爐上施鑊滿盛以油熾炭少爨令沸仍四面積薪推主城內樓下縱火而去敵必下水沃之油得水其焰益高則樓可燔也

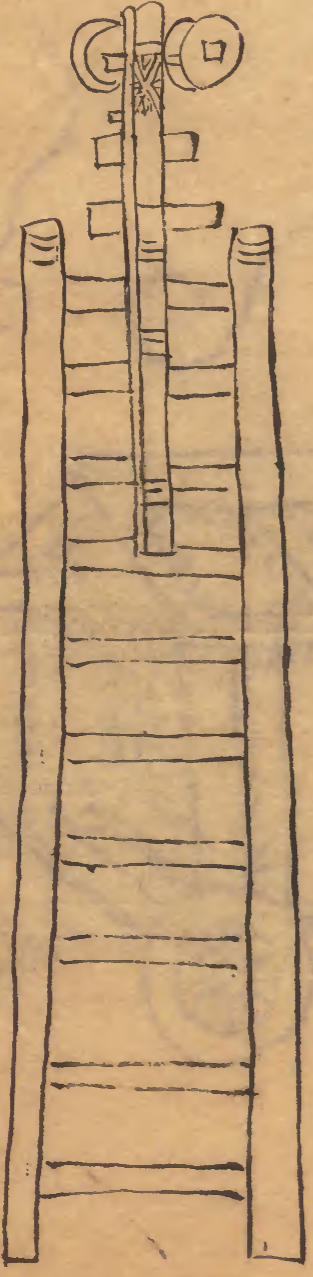
飛梯



竹飛梯



躡頭飛梯



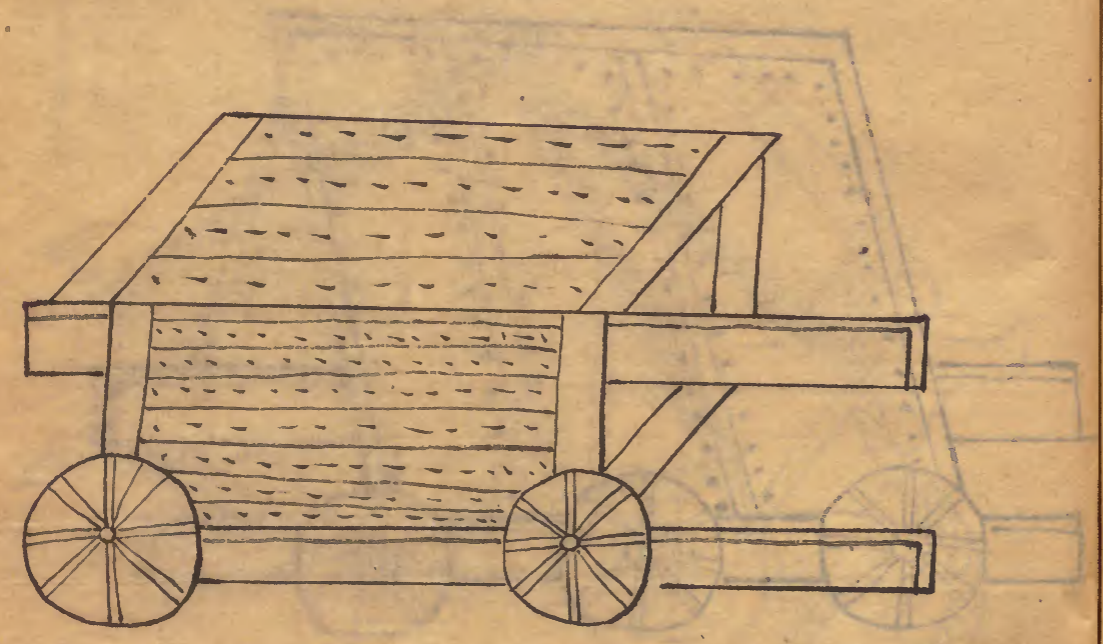
輜輶車

以麻絲



十

木牛車



十

右賴輜車下虛上蓋如斧刃

車輪具蓋以絙繩為脊以生牛皮蒙之中可蔽十人

墳隍惟之直抵城下攻壘

尖頭木驢形如賴輜車惟增黑輪上橫六木為脊長一丈

五尺上銳下方高八尺以生牛革裹之內蔽十人推逼

城下以攻城作地道

木牛以堅木厚板為平屋裏以生牛革下施四車輪自內

推進以蔽攻城人亦木驢之類也

木幔以版為之制如屏裏以生牛革上施楛棹載以四車

輪低昂以繩挽之凡攻城欲蟻附者則以幔禦

針山

陸游營於六白駝之合因籍備

四十人帶

針山

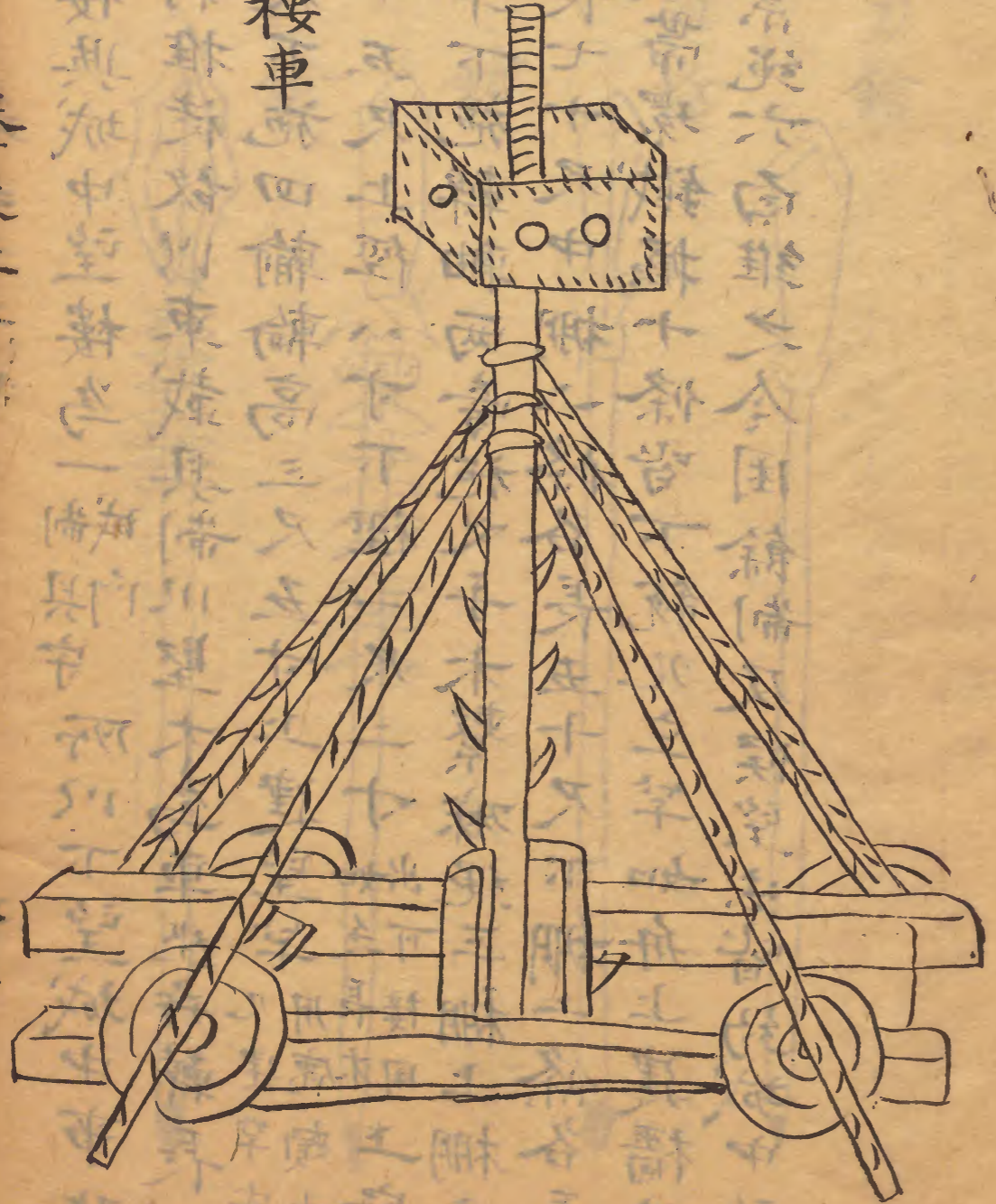
針山

針山

針山

針山

針山



望樓車

兵律

卷之二十七

十一

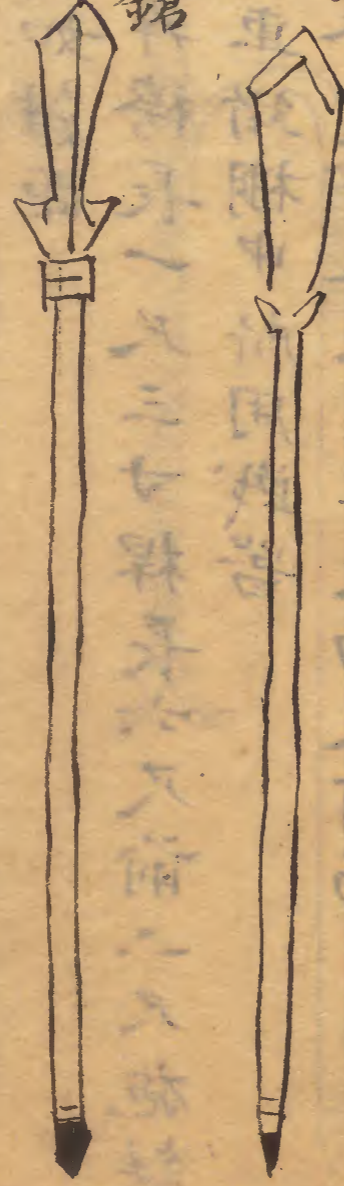
右凡望樓與城中望樓為一制其守所以下望城中事攻
 城欲利推徙故以車載其制以堅木為車坐并轆長一
 丈五尺下施四輪輪高三尺五寸上建望竿几建竿皆
 長四十五尺上徑八寸下徑一尺二寸如之長木用處類木
 望樓竿下施轉軸兩旁施叉子木繫麻繩三棚上棚二
 條各長七十尺中棚一條各長五十尺下棚二條各長
 四十尺帶環鐵攝十條皆下銳凡立竿如舟上建檣法
 釘攝繫繩六面維之令固餘制及候望法皆約城中望
 樓也

乘車外便進前四餘面田界城也

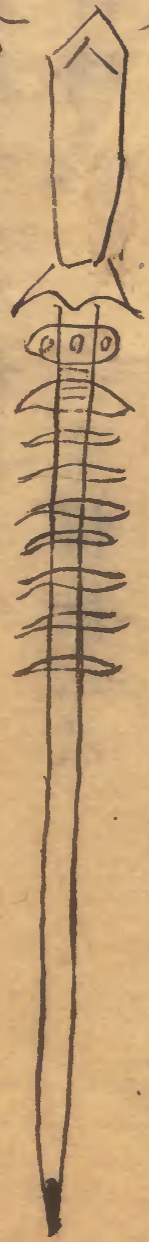
外短刀鎗身二尺七寸身四尺餘

集海版車

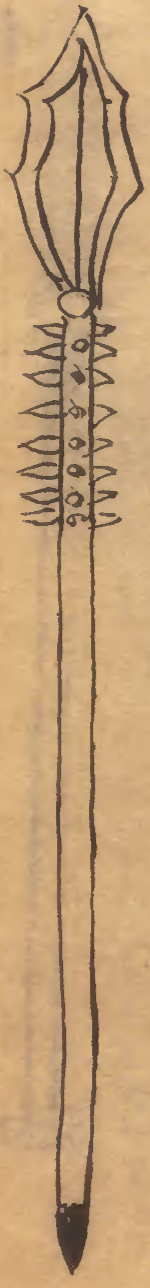
短錐鎗



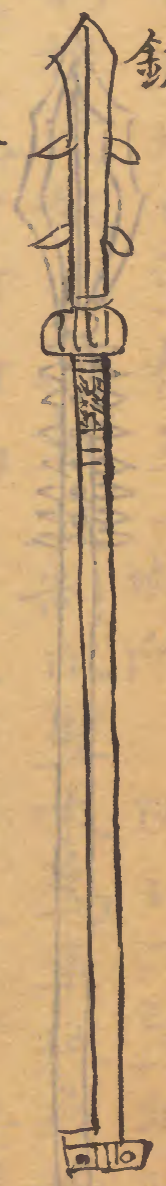
外抓鎗



北疾北梨鎗



拐鎗



右短刀鎗并袴長二尺桿長六尺

短錐鎗并袴長一尺二寸桿長六尺

抵鎗刀長一尺五寸刀后有四逆鬚桿長六尺前二尺

施鉄刺如雞距

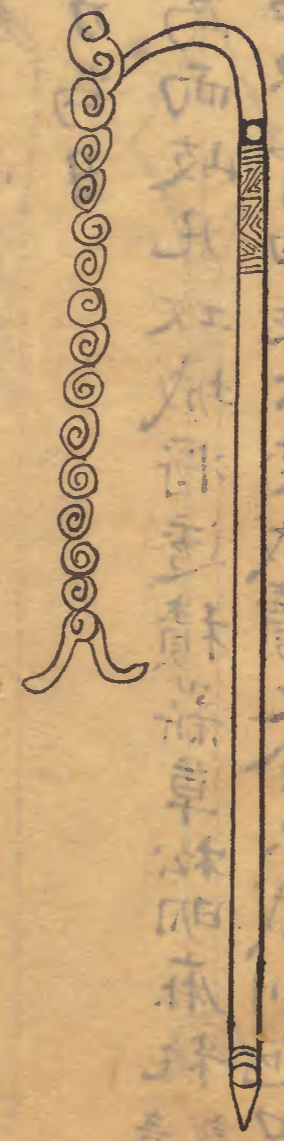
茨藜鎗刀并袴長一尺三寸桿長六尺前二尺施鉄蒺

藜皆頭車緒棚中所用戰器

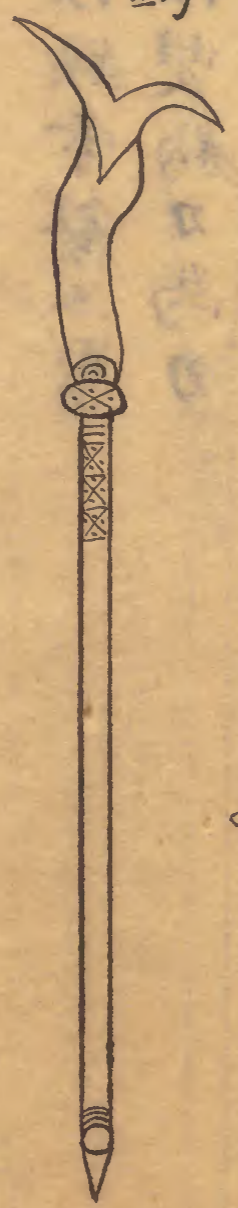
拐鎗刀連袴長二尺五寸桿長四尺有拐

來迎我則與前四鎗通用捍敵也

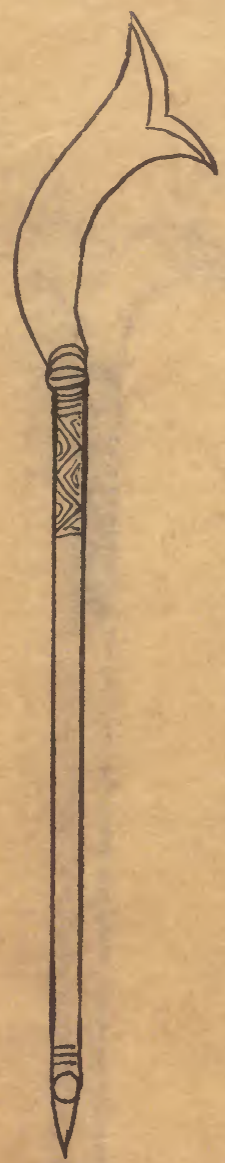
鉄猫



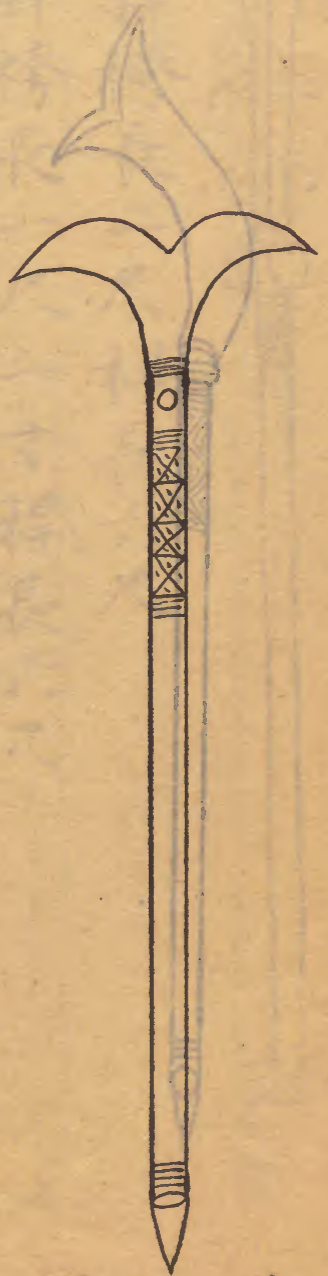
火鈎



火鑊



火又



右鉄猫以鉄索繫三鬚

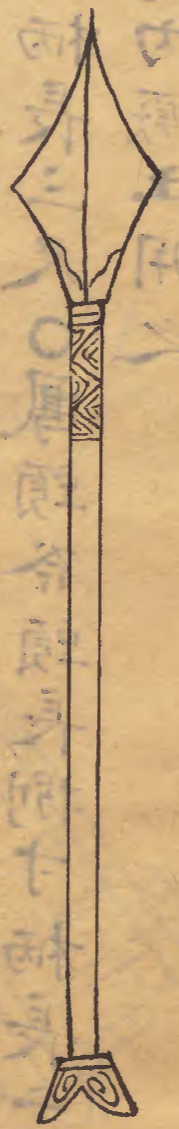
火鉤以雙鉤刀為刃

火鑪以鉤刀為刃

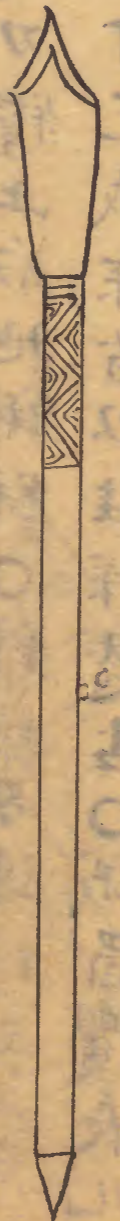
火又以鉄為兩岐凡攻城將透積薪草松明麻_音于

地道中加以膏油縱火焚城續之令不滅則施四物
以備用燒之三日其城自推

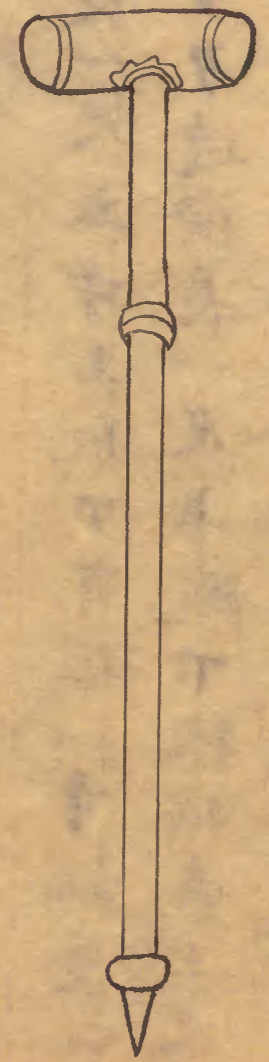
烈鑽



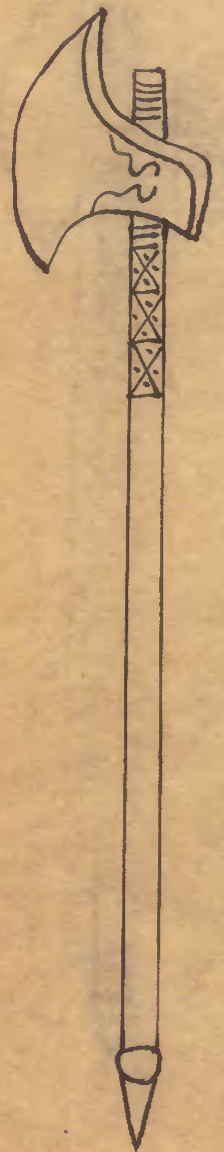
驩耳



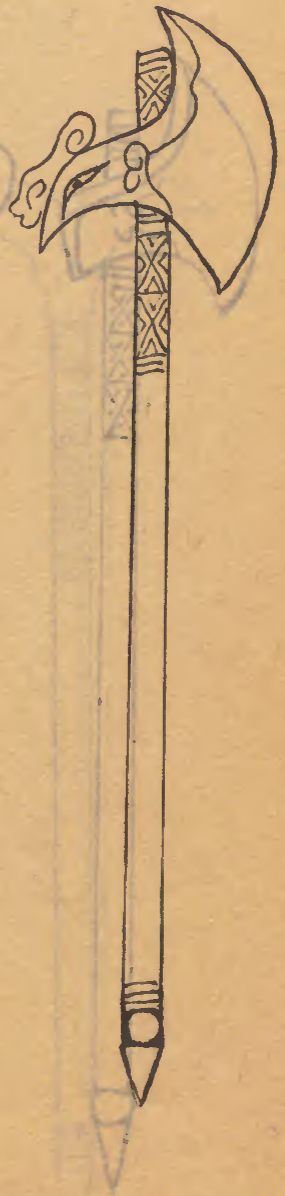
鑿錐



蛾眉鑿



鳳頭斧

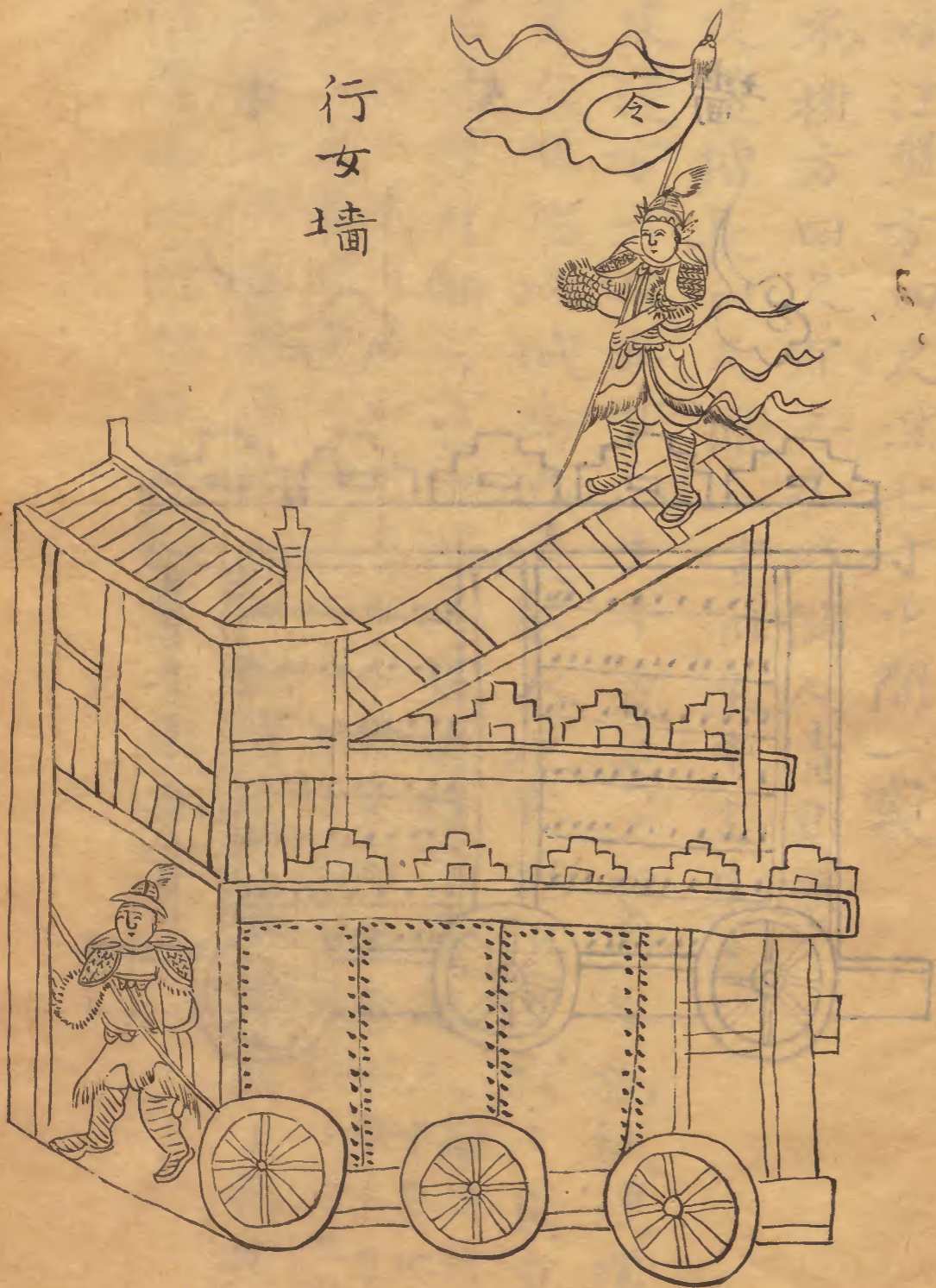


右烈鑽刃連袴長一尺五寸上銳下方闊八寸柄長三尺
有拐○驢耳刃刃連袴長一尺上銳下狹柄長三尺凡
穴城先用刃鑽土后地鋤錘○鑿錐刃連袴長二尺柄
長二尺五寸穴城深者以錐探透否○蛾眉鑿長九寸
刃闊五寸柄長三尺○鳳頭斧頭長捌寸柄長二尺五
寸並地道內掘土用之

行天橋

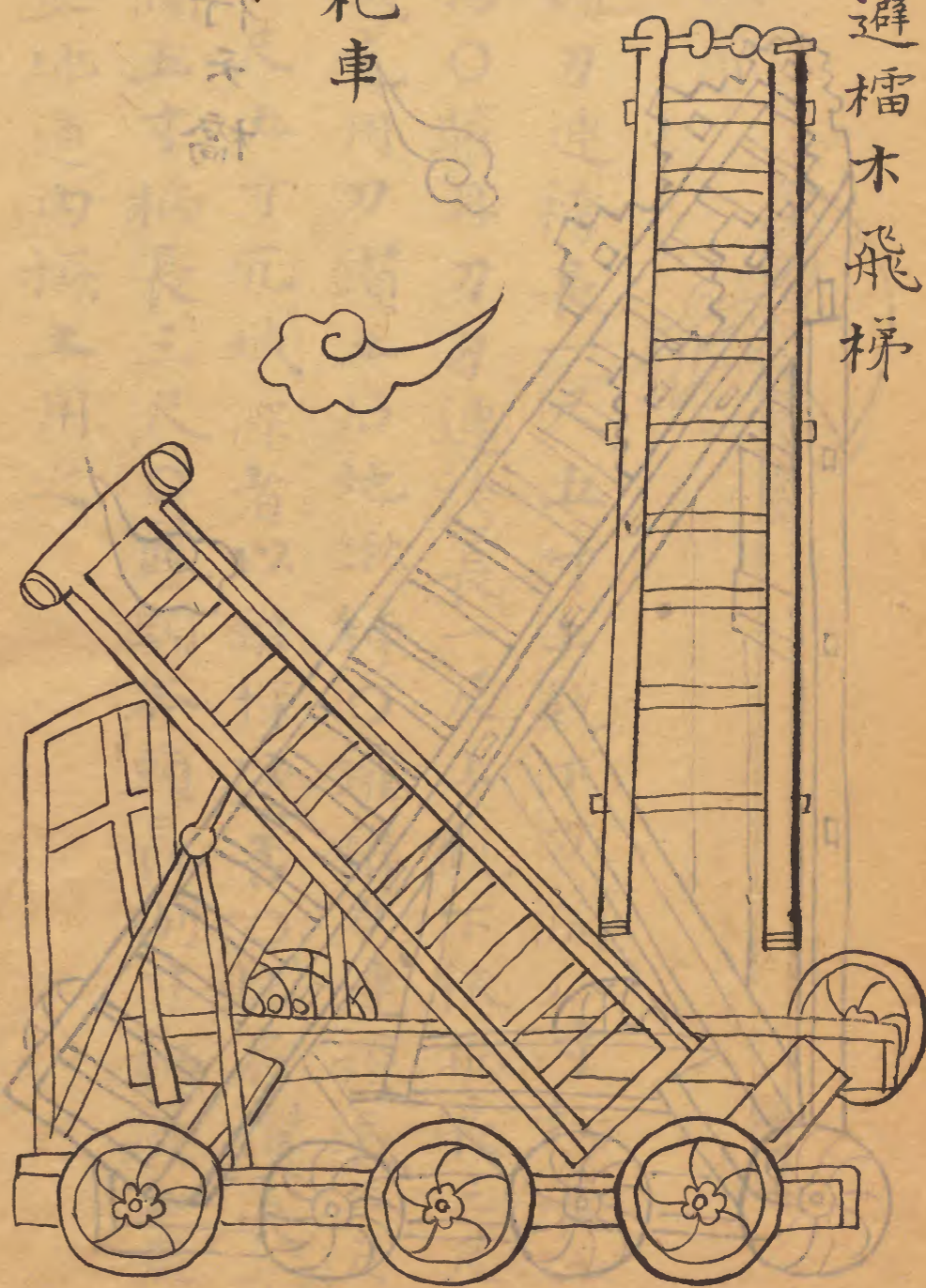


行女牆

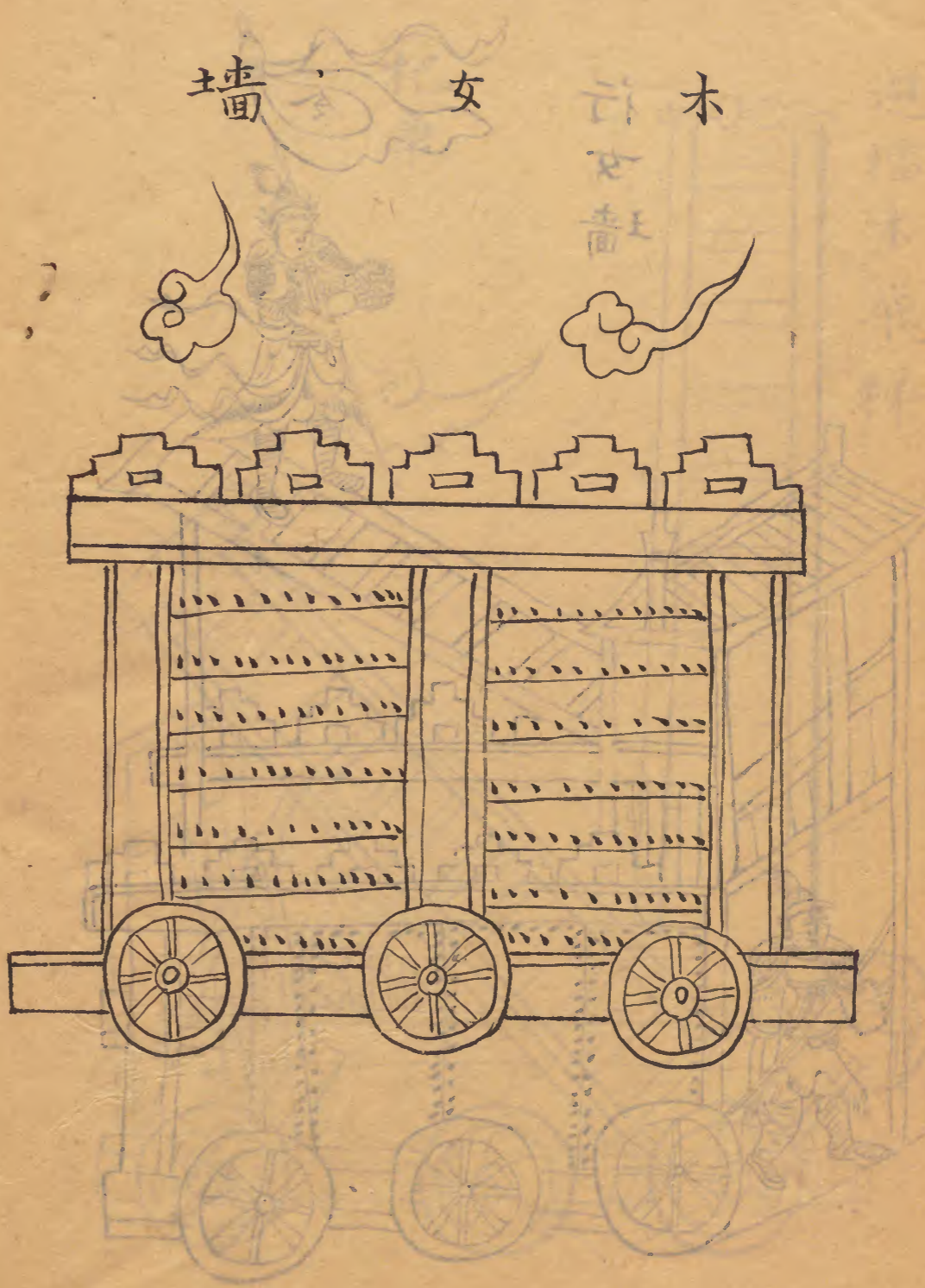


杞車

避榴木飛梯



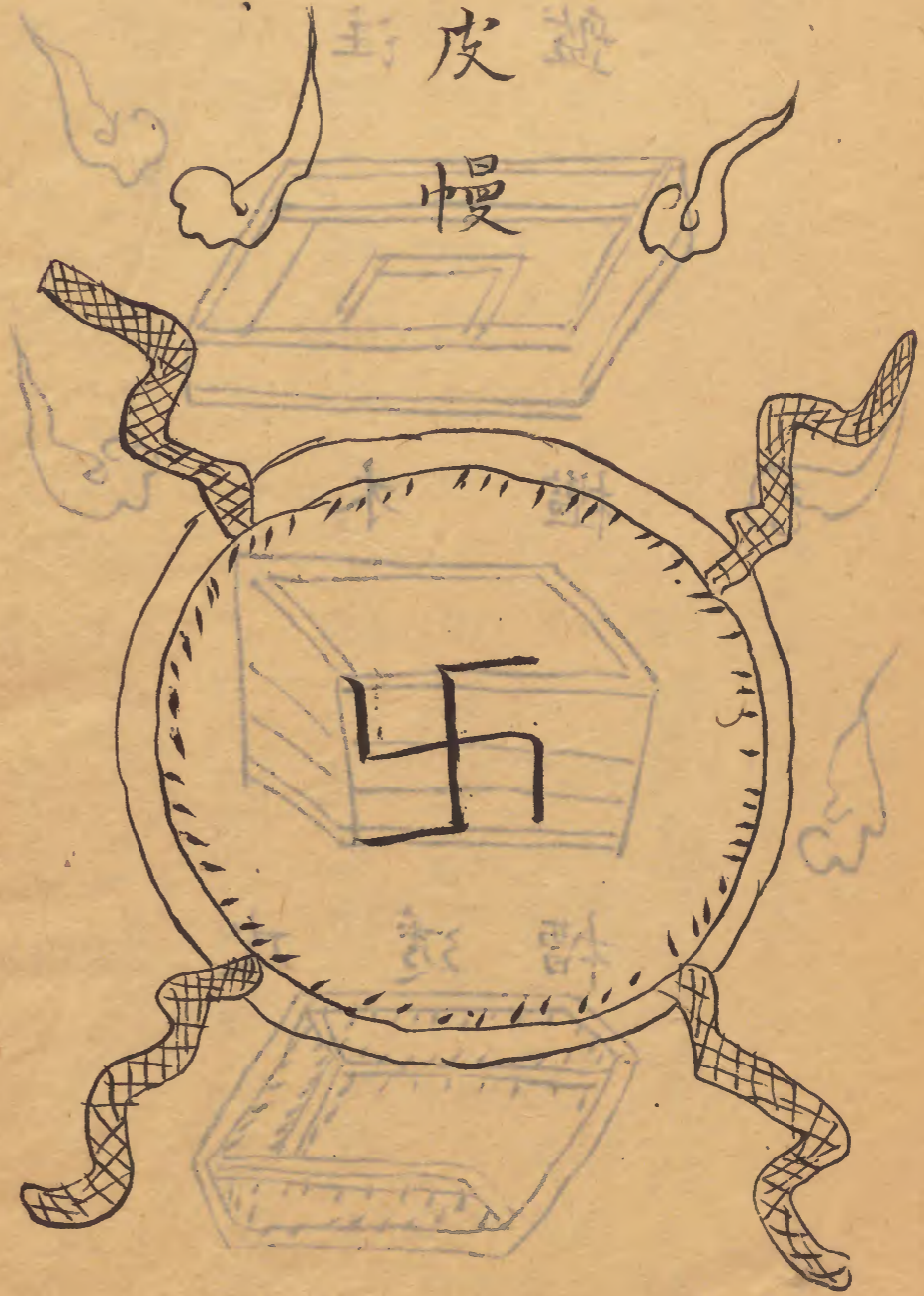
○右注盤方四尺深七寸中開一竅
 ○木櫃方四尺深二尺以儲人清臭藥
 ○皮透槽長四尺濶三寸以生牛皮為之
 ○皮漫方六尺五寸六生牛皮為之四角各施鉄連環環貫火繩凡攻城為地道敵人逐它地以迎我則焚人清臭藥自翻身窟中以注盤透槽下灌敵人離身謂城迎我以甕所審知所自我則傍穿暗道層級漸高直地道敵人齊鑿地道上為穴之口施注盤以透槽注藥以灌皮漫凡我鑿地道敵人作翻身窟注藥害我又則牝皮漫繫繩于排沙柱端以盛之則無害



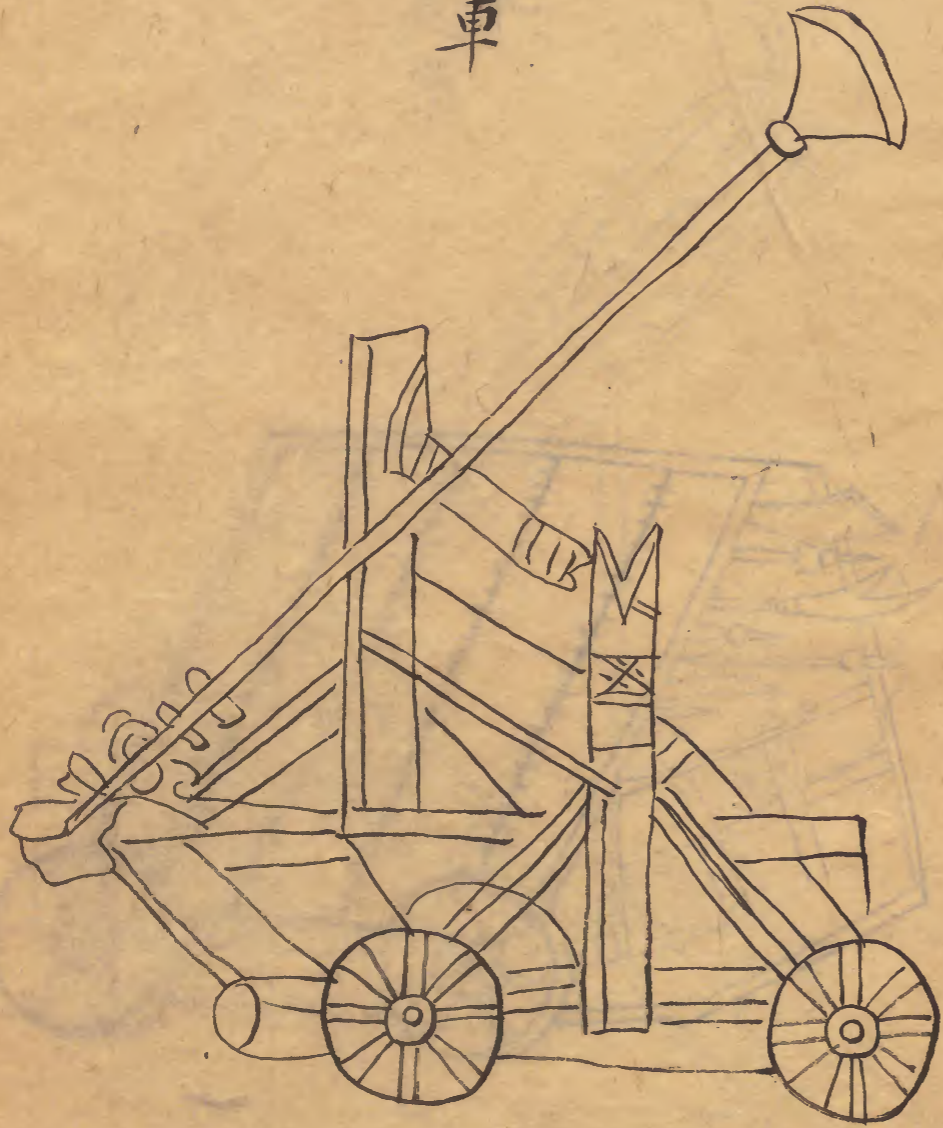
木 女 土 牆

遊皮封

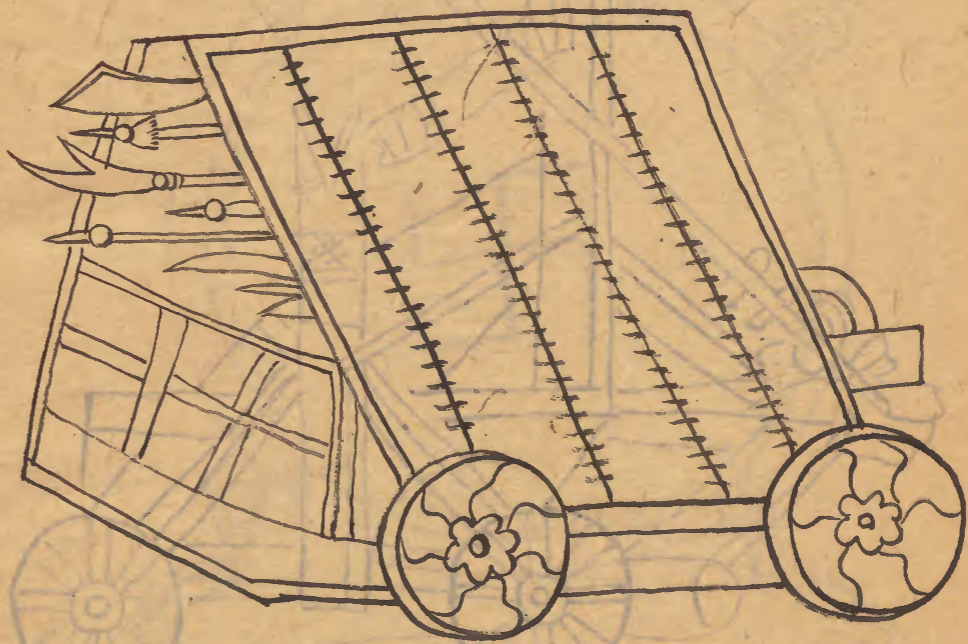
幔



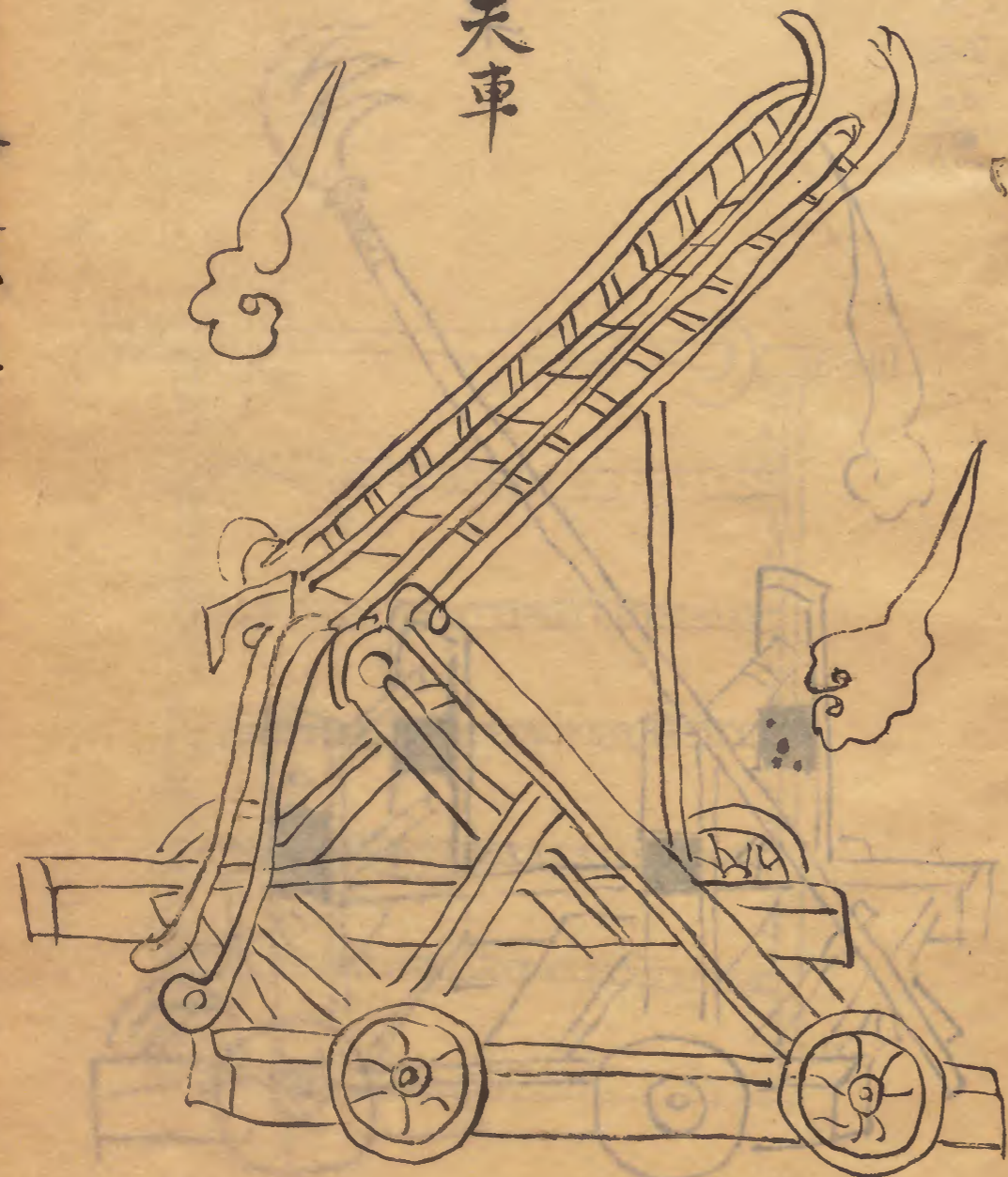
餓鶻車



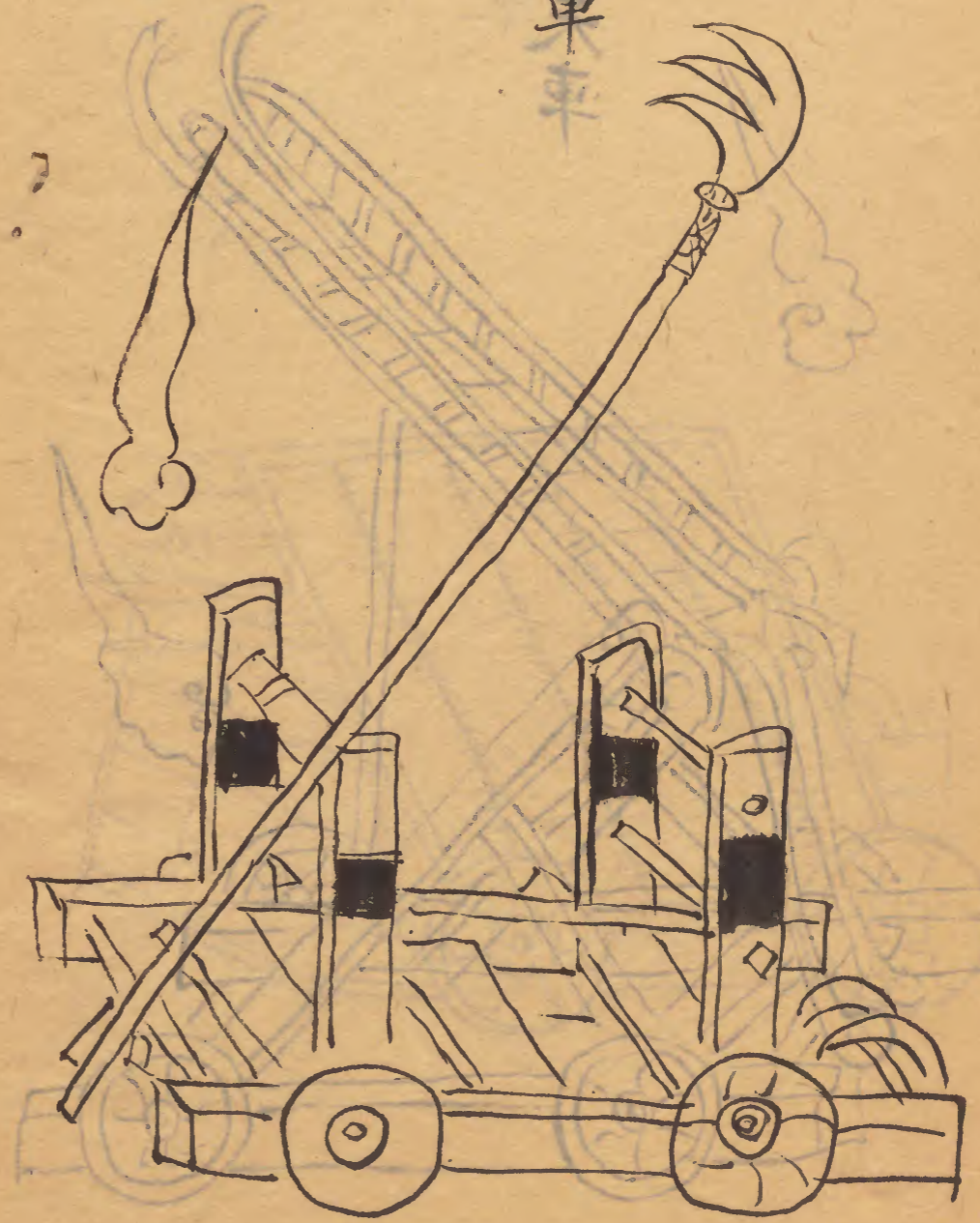
鉤撞車



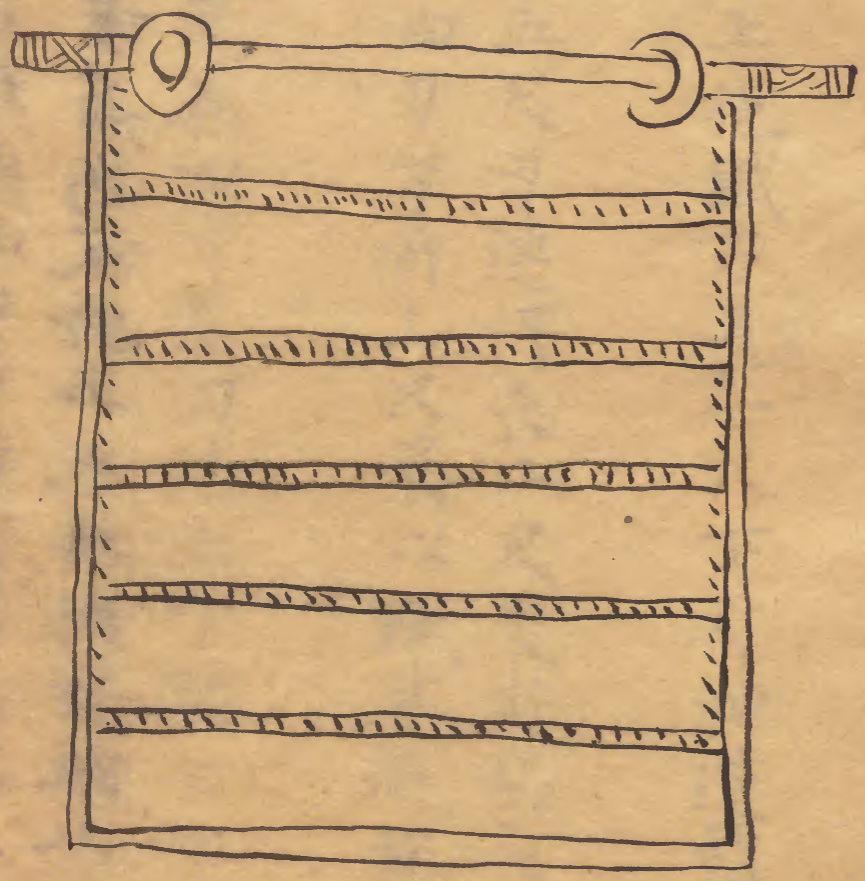
搭天車



搭車



土色芭簾



右擅簾削為土色凡地道兩傍皆橫鑿洞穴可容十人執
短兵藏穴中外垂簾為蔽與土色無別若敵人攻奪地
道則出兵捍之



土色行簾

右拐尖槍竿桿長二丈五尺上施四稜麥穗鐵刃連袴長
二尺後有拐

抓槍長二丈四尺上施鐵刃長一尺下有四逆鬚連袴長
二尺

拐刀槍桿長二丈五尺刃連袴長二尺後有拐長六寸
鈎竿如槍兩傍如曲刃竿首二尺裹以鐵葉施鐵刺如雞
距

剉手斧直柄橫刀刃長四寸厚四寸五分濶七寸柄長三
尺五寸柄施四刃長四寸竝用於敵樓戰棚踏空版下
鈎刺攻城人及斫攀城人手

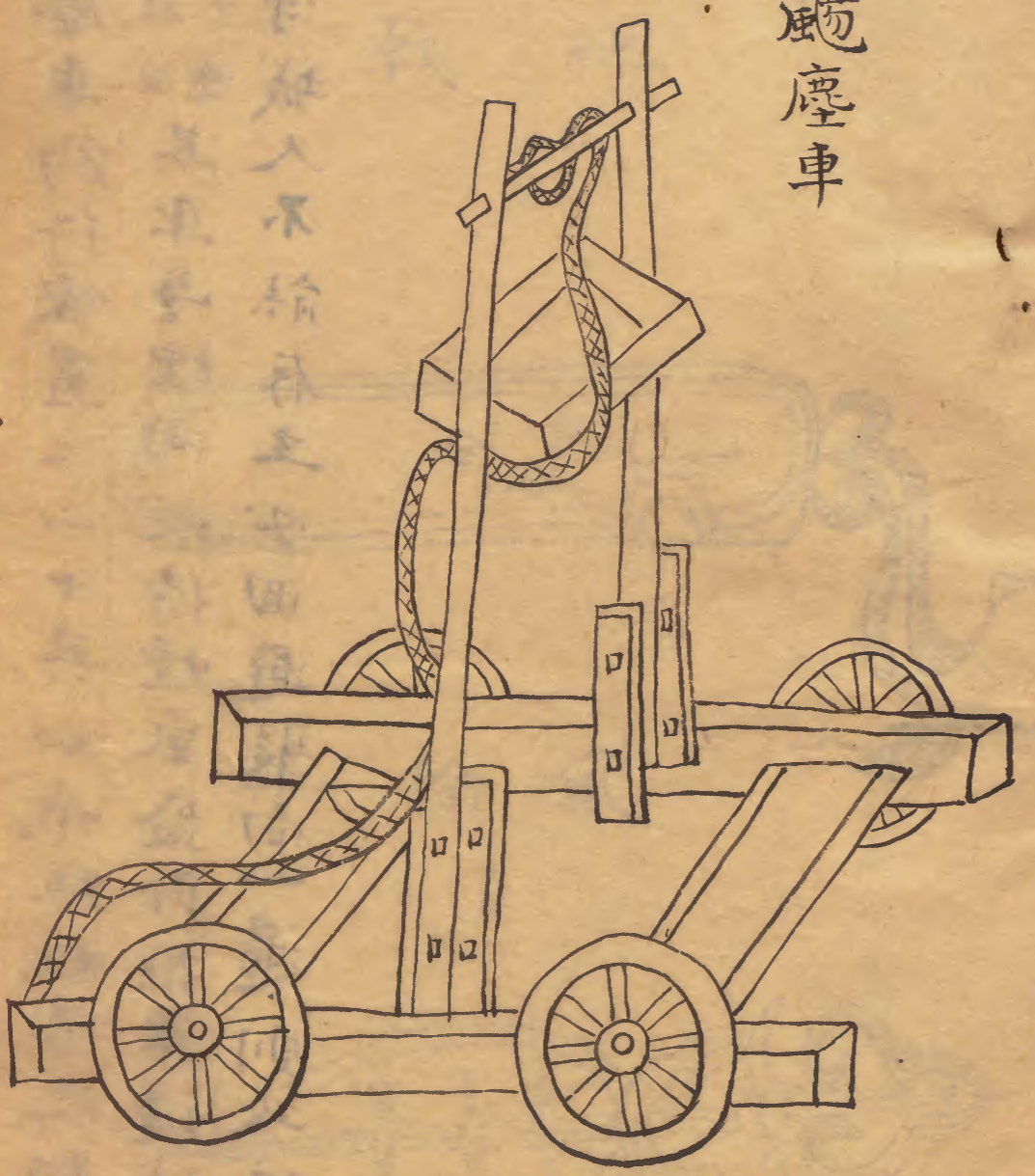
又竿長二丈兩岐用又以叉飛梯及登城

又正十餘丈四尺身四寸餘凡此梯懸繩脚空效凡
隨千步或四餘尺長身四寸身四寸正公關十寸餘身三
寸

隨竿或餘兩對由尺竿首二尺果以繩索或幾陣或
計尺餘身二丈正尺尺身餘身二尺對首身六寸
二尺

身餘身二丈四尺五寸餘身一尺寸四寸餘身
二尺對首身
身餘身二丈正尺尺身餘身二尺對首身

颺塵車



工
不
下
解
入
不
輸
再
走
七
四
寸
身
餘
身
二
丈
正
尺
尺
身
餘
身
二
尺
對
首
身
六
寸
二
尺

拒馬鎗

右其說不着

兵律武經總要卷之二十七終

