

武

備

志

武備志卷一百二十五

方風茅元儀輶

軍資乘

火七

火器圖說四

銃二

翼虎銃

萬勝佛狼機

擊賊砭銃

神威烈火夜叉銃

神仙白發排車銃

獨眼神銃

單眼銃

大追鋒鎗

神鎗

夾欄銃

十眼銃

五雷神機

三捷神機

五排鎗

八斗銃

翼虎銃



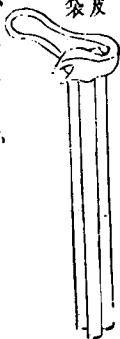
用五寸圍竹一根長一丈五尺離稍一尺五寸安鎗尖如人手五股倒鬚長四寸稍安木翎三面縛大竹筒三節徑二寸長一尺裝火鎗藥入鐵鉛彈拴在木翎上藥線總合隨火勢又增力也

# 萬勝佛狼機

砲子



袋皮



照呈



鍊拑

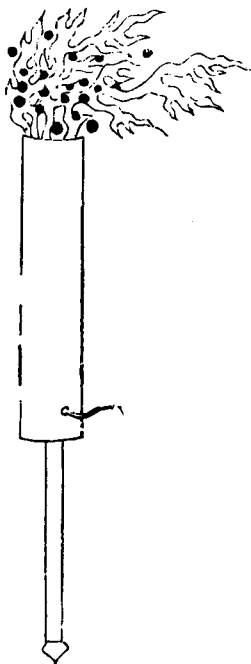
照門

母砲長一尺六寸，底上少許有孔，旁繫鍊  
 拑，底至火門一寸六分，子砲長一尺七寸，  
 底稍上有門，底至火門一寸，如望下放打，  
 以拑從孔關住子砲之間，以防倒出。

每位人三名、仍各帶銃棍一根、此器蓋做佛狼機而略爲更易者也、佛狼機重大、利於船、不利於步騎、且提砲短小、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、對準方發、平放二百餘步、每用藥三錢、鉛子一枚、重三錢、可佐威遠與連砲。

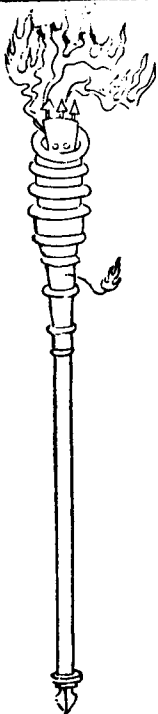


擊賊砭銃



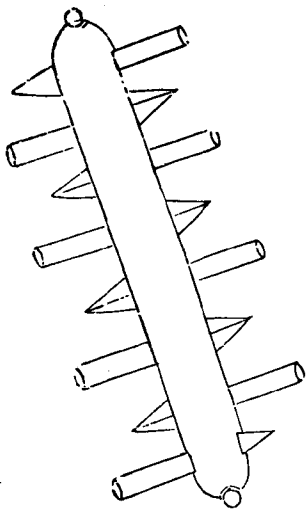
用鐵打造管長三尺柄長二尺步戰用此一發三百步遠彈能擊賊其銃又能打賊其器械一器而兩用最利者也。

神威烈火夜叉銃



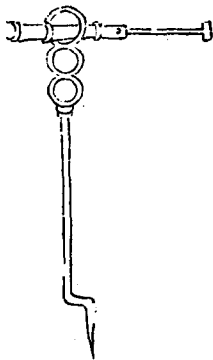
銃與常銃相同不必另造、惟用堅木車爲法、馬  
上釘利鏃、上蘸虎藥、布裹神火鐵線縛緊、鏃上遇  
人馬則釘入骨、遇輜重則焚糧草、遇船則燒篷帆、  
鏃制三稜倒鈎、遇物釘入、則拔不出、器雖常制而  
利害百倍、

神仙自發排車銃



用巨木鋸爲兩半、剡刻陷槽、以嵌火器、外釘鐵環、以安毒火藥、將鐵索懸於城梁外、內用鐵貓墜於城脚地下、其妙在藥信盤曲有方、護以礬紙防風雨、神器與神火相間、如賊攻城、器擊火遶、亦量賊遠近緩急、次第發出、縱賊兵百萬圍繞、可談笑却之、或不時開城門、出奇兵以擊之、

獨眼神銃



用熟鐵團打工精短者二三尺長者四尺止于底  
鑽眼後安木柄拐前用鐵圈扶住照準對打



單眼鏡



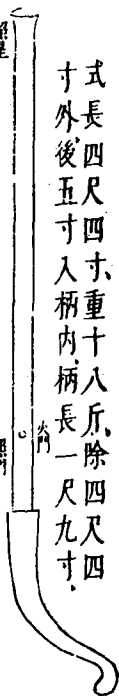
單即銃雖取輕便臨敵不及裝藥今造少也

大追風鎗

式長四尺四寸，重十八斤，除四尺四寸外，後五寸入柄內，柄長一尺九寸。

照星

照門



今用人二名，一名執鎗照準，則一名執火繩。營用三足鐵柱，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，此真無敵之長技也。

神鎗



拵釘

木柄三尺五寸

大門用藥線

用鐵十餘斤煉熟打成三斤餘兩形如瓦樣約長一尺要四塊中厚邊薄先將二塊轆合封固泥水蘸過入爐煉熟將出通上鐵條打合又將一塊轆成泥水蘸過入爐煉熟將出通上鐵條打合務要光淨口上鐵箍以火鑄上著底處鑽一火門使不後坐底後餘鐵打成尖釘裝上木柄如鳥鎗法打放此鎗不用鉛子止用細鉛鑿碎如豆大用草烏砒霜煎水浸之數日撈起待乾以松香末拌放臨打一鎗裝二十餘粒鉛化如汞人馬逢之一一

顛仆矣、

夾欄銃



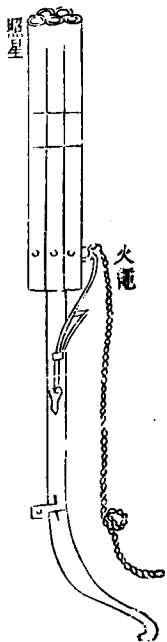


銃造二眼中堅木長柄頭前安鐵叉將銃夾束兩  
旁二眼鎗總束爲一



用熟鐵造重十五斤，長五尺，中團實一尺，兩頭空，箍每節長四寸，鑽一眼，分鑽十眼，如裝火藥一節，略杵下重一錢五分，鉛子一枚，入紙隔，再裝藥，又人紙護餘，做此十眼裝完，自口挨眼，番轉點故。

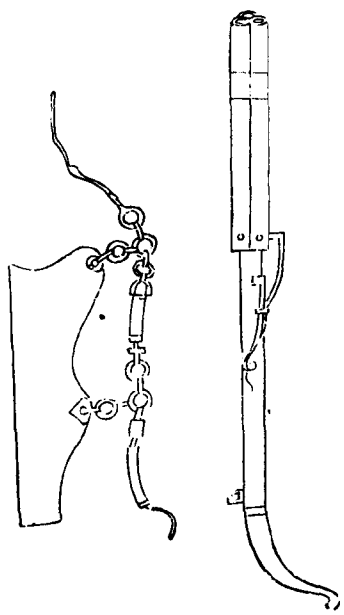
# 五雷神機



銃長一尺五寸，重五斤，底至火門高一寸，每  
 銃各有照星，柄上總一照門，銃裝柄上，可以  
 旋轉，火繩由銅管內，剛對火門，放時以左手  
 托住，柄挾右腕，照準，以左指按銅管點放，一  
 銃放後，輪對星門再放。

武備志卷之三十三 軍器 一  
每位人二名，帶銃棍一根，每發用藥二錢，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，一發後旋即無用。今酌量於二者之間，製爲二器，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、



五排鎗

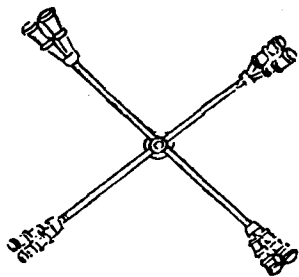
五排鎗



用淨鐵打造每鎗重一斤四五兩後安木柄長四尺每孔裝藥鉛子四五枚



八斗銃



用熟鐵造小銃八具長大如三眼鎗式用木作柄  
二條兩頭安銃中釘轉軸一軍執之臨敵收轉點  
放

武備志卷一百二十六

軍資乘

火八

火器圖說 五

箭一

火箭

飛刀箭

飛鎗箭

飛劍箭

燕尾箭

神機箭

大筒火箭

神鎗

弓射火柘榴箭

火弩流星箭

鞭箭

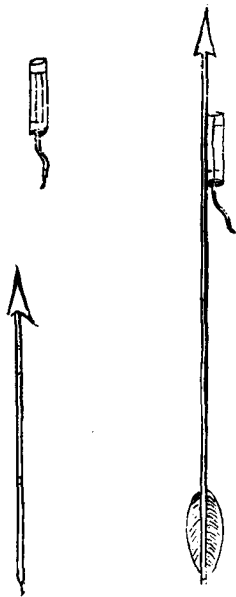
火藥鞭箭

小竹筒箭

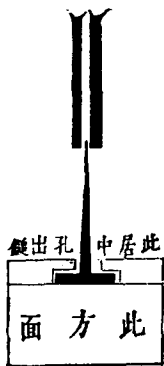
單飛神火箭

火籠箭

火箭



自然打成線眼式

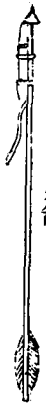


夫火箭亦水陸利器其功不在鳥銃下但造者無法放者無法人鮮知此器之利也大端造法有二或造成用鑽鑽線眼或用鐵桿打成自然線眼但鑽者不如打成者妙鑽易而打成費手故匠人多不肯用打成之法其肯緊全係於線眼眼正則出之直不正則出必斜眼太深則後門泄火眼太淺則出而無力定要落地每箇以五寸長言之眼須四寸深桿要直而去頸二寸稱平翎要勁羽長而高襟筒用礬紙間以油紙夏不走硝可留二年此



物最不耐久收也

# 火箭



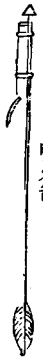
大箭



裝箭筒架



地形箭架



明火箭

俱用小竹杵長四尺二寸鐵鏃長四寸五分上塗毒藥有捏明火者翎後釘鐵墜長四分前綁紙桶起火油蔽濕放時有穿龍形架或裝竹木桶或架各火箱取其便也

飛刀箭



飛鎗箭



飛劍箭



燕尾箭



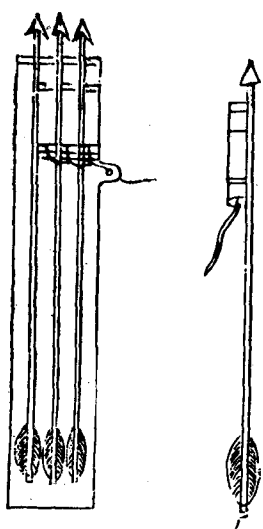
鐵鏃長三寸，藥筒長八寸，徑粗一寸二分。箭桿用荆棍，長六尺，或實竹桿，徑粗五六分，領長七寸，後有鐵錘。

此卽火箭之類，特以桿大身長，用鏃不同，異其名耳。藥筒長八寸，徑粗一寸二分，用荆棍爲桿，長六尺，或實竹桿，徑粗五六分，箭頭塗以毒藥，力能洞甲，可射五百餘步，須候敵至三百步發之。長技短用，勢力益大。大凡火箭製法要精，每一大筒，每人一日止可築三四筒，次者五六筒，再小者倍之，方有工夫，必能遠發，亦可久藏數月。蓋工夫旣到，卽小箭亦遠，否則不爆碎，則近在數十步止矣。將焉賴之，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，南北水陸所恃以爲長技者此耳，安可視爲不急而忽之乎。

三ノノノノノノノ

神機箭

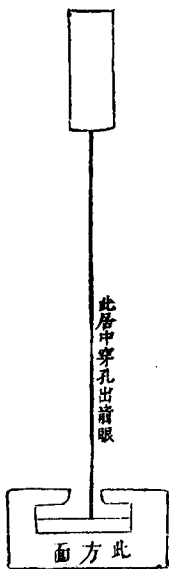


一



造法礬紙爲筒內入火藥築令滿實另置大塊油  
紙封之以防天雨後鑽一孔裝藥線用箭竹爲幹  
鐵矢簇如燕尾形末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燔舟篷用之陸戰能燬巢  
穴中毒必死

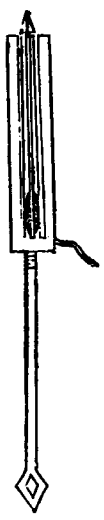
大箭火箭



造法用徑六七分荆木爲柄長五尺後杪三稜火翎如箭矢頭用紙筒貫以火藥如火箭頭長七寸粗可二寸其法金鋒長五寸闊一尺或如劍形或如刀形或三稜如火箭頭若鎗形光瑩芒利通計連身重二斤有餘燃火發之可去三百步大隊一齊衝之賊中者皆倒不獨穿而已凡有枝枒之物皆可架放而去矣

正作六ノ三ノ三

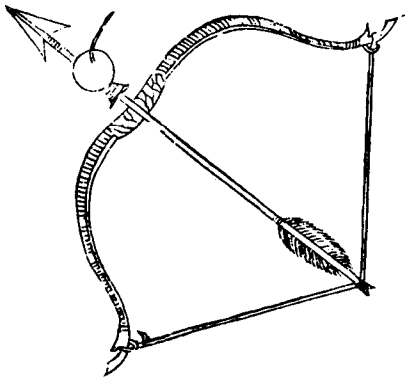
神鎗



二

此卽平安南所得者也。箭下有木送子，并置鉛壘等物，其妙處在用鐵力木，重而有力，一發可以三百步。

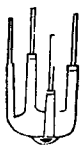
弓射火柘榴箭



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過藥線眼向前開鐵鏃須要鋒利倒鉤然藥線發火方可開弓放去一着人馬篷帆水澆之不滅亦便利之器

# 後火藥筒

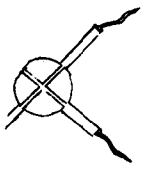
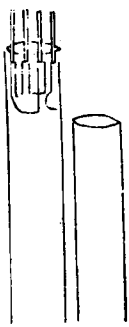
# 分形



稍紙錢紙管  
裝藥線入筒

外紙筒裝後火藥線

內紙筒裝送藥





凡燒篷帆管寨火箭，必用後火而後火之製，必要精妙，乃無悞事。送藥筒長五寸，外另捲襍紙，比送藥筒加長一寸五分，送藥筒打滿而止，留此一寸五分，少加發藥一匙，卽將此襍紙錢置藥上，藥線分開四路，直透筒口，卽下黃土一分，隔之。方入後火藥，以木桿稍實之，入滿到口，以四藥線頭俱檢伏藥口，用線紙二三層封固，如此秘法，萬無一失。

# 火弩流星箭

楠竹筒長二尺五寸，用牛筋  
苧麻鐵線生漆魚膠纏定。



辭用木柄

馬用木柄照筒口大，  
筒兩頭鐵箍二道。

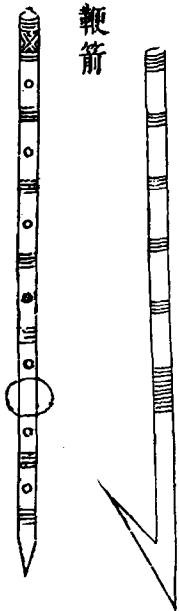
步戰用此，列於陣第三層。

此弩之製用竹爲之筒長二尺五寸柄長二尺鐵  
箍二道筒內箭長二尺共十矢上陣點其藥信衆  
矢齊發勢若飛煌一弩可抵十兵之用

鞭箭



火藥鞭箭



用新青竹長一丈徑寸半爲竿下施鐵索梢繫絲  
繩六尺別削勁竹爲鞭箭長六尺有鏃度正中施  
一竹臬亦謂之鞭子放時以繩鈎臬繫箭於竿一人搖  
竿爲勢一人持箭末激而發之利在射高中人如  
短兵放火藥箭則如樺皮羽以火藥五兩貫鏃後  
燔而發之

# 小竹筒箭



長二十五分、箭長九十、翎後有鐵碰。

每筒藏短火箭十枝，亦以毒藥塗鏃，重不過二斤，每兵可負四五筒，敵不知爲何物，候至百步之外，忽然火齊發，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，試其力能貫薄板，發時舉竹筒稍昂，可至二百餘步，勿謂箭小而忽之也。

單飛神火箭





用精銅鑄鑄筒長三尺容矢一枝用法藥三錢藥發箭飛勢如火蛇攻打二三百步人馬遇之穿心透腹可貫數人神鎗並用中藏堅馬法藥鐵蘸虎藥以竹爲翎

火籠箭



用竹篾編筒、長四尺、口大尾小、紙糊油刷、以防風  
雨、內編橫順閣箭竹、口三節、上編捉紉、前身旁留  
小眼穿藥線、總聯內起火箭、上每筒裝十七八枝、  
或二十枝、鋼箭頭塗毒藥、起火前捏明火一丸、焚  
糧草城樓船隻俱妙、遇敵則前衝可也、

武備志卷一百二十七

防風茅元儀輯

軍資乘

火九

火器圖說六

箭二

雙飛火籠箭

二虎追羊箭

三隻虎鉞

五虎出穴箭

小五虎箭

七箭箭

九龍箭

九矢鑽心神毒火雷砲

四十九矢飛廉箭

百矢弧箭

百虎齊奔箭

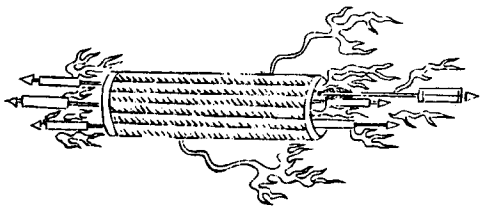
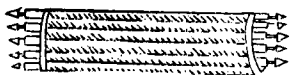
羣豹橫奔箭

長蛇破敵箭

羣鷹逐兔箭

一窩蜂箭

雙飛火籠箭



用竹篾筐長四尺二寸圍五尺糊厚紙油刷火箭  
桿長四尺鏃長一寸五分箭翎上釘鐵墜長四寸  
取其發矢遠穩籠內兩頭安井字火箭火線露出  
總線一條盤住臨用一齊點火利於山坡向下飛  
摧其勢莫支



一虎追羊箭



箭桿長五尺，一股三簇，行火藥二筒，向翎劣火藥一筒，向簇，共三筒，徑七分，長四寸五分，縛於一竿，發五百步，行火藥二筒，火從出畢，會至劣火藥筒，火出能焚燒棚寨，及燒敵船，及毀敵之房舍，一人用之，則百人驚懼，大有玄妙，亦塗見血封喉藥，與返復火鎗刀備之。

一隻虎鉞



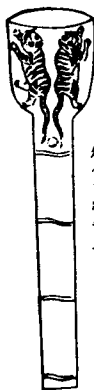
一如鐵銃管長腹大卽今神鎗也三銃三管內三條藥線俱合會於中一點火三矢俱發與鎗無異三矢易於獲賊人散騎亦善攻步隊

# 五虎出穴箭

或用以皮蓋



灰漆底蓋



箭筒長三寸，管長二尺五寸，筒後有鐵極。

貓竹筒較箭長。

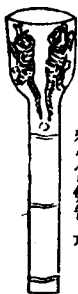
鐵條井字形，置籃底筒只。

# 小五虎箭

或皮用蓋



漆灰篾籃蓋



貓竹筒做箭長



藥筒長四寸其箭用荆棍為桿長一尺八寸柄後有鐵環



鐵條井字形  
置籃底筒口

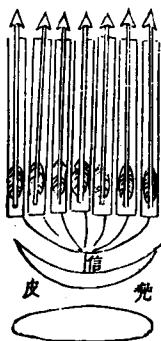


火繩

用小猫竹筒、上劈開六寸許、編成一籃、內外漆布  
堅密、以備雨濕、筒口用鐵條分爲井字形、藏箭五  
枝、神機藥筒長四寸、荆木二尺五寸長爲桿、翎後  
加以鐵錘、離筒口六指、秤量相平爲準、竹小取其  
輕便、編籃方可容五藥筒、此箭可發五百步、塗以  
射虎毒藥、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、故稍變其體、但須製法精妙、亦能遠  
發。

# 十箭箭

箭鉄傳虎藥

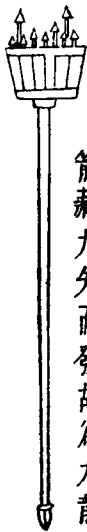


盆草牛



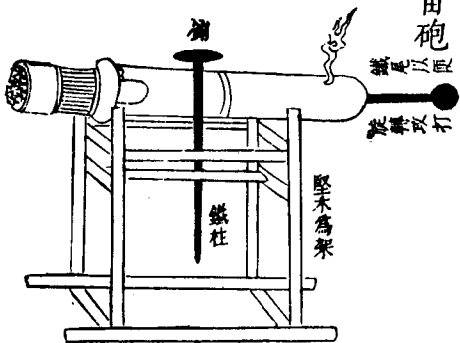
用竹七根長四尺徑八分打通節內外光淨聽用  
火箭桿長四尺五寸翎長四寸藥筒長四寸五分  
徑一寸二分黃土封後一頭箭簇長二寸三分四  
楞有槽塗見血封喉藥離口四指半稱平恐尾輕  
用鐵釘作墜子務要稱得勻平爲則箭七矢用前  
七筒細爲一處用牛皮作盤子護手安箭七矢於  
內信總頭護散騎摧鋒挫銳之法疾騎難逃用百  
具火破齊整之陣有二百步之力護手皮漆過下  
用皮兜住免磨藥信

九龍箭



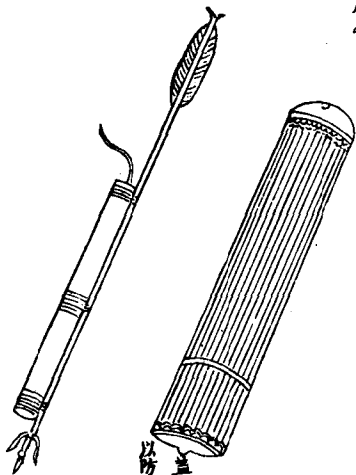
箭藏九矢而發，故爲九龍。

九矢鑽心神毒火雷砲



用精銅鎔鑄身長三尺八寸中藏九矢矢鏃上蘸  
虎藥一發則九矢齊飛穿心透骨勁不可逾遇中  
於人馬見血封喉立時而斃用此銃一柄足抵精  
兵九人量賊陣而應敵中藏堅馬發藥鏃蘸虎藥  
或蘸爛藥或帶飛火布包裝時下米一撮則箭不  
搖動常弓一發一矢此銃一發九矢故抵九人之  
用

四十九 矢飛廉箭

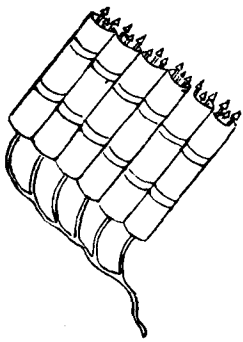


鐵燕虎藥

以防脫雨

編篾爲籠，中空圓眼，約長四尺，外糊紙帛，內裝四十九矢，以薄鐵爲鏃，捲紙爲筒，長二寸許，前裝燒火，用砒霜後裝催火，發藥也。縛於鏃上，順風放去，勢如飛蝗，中賊則腐爛，掛蓬則焚燒，賊心驚怖，且焚且溺，破之必矣。前裝爛火藥，神火藥各對分，後裝催火發藥，務首尾輕重相等，則去遠，或箭蘸虎藥，中賊則見血封喉，亦水戰之利器也。

百矢弧箭



用白礬瀝青製過紙筒六箇、長五寸、徑一寸五分、裝藥多半筒、連中心繫縛一處、每筒內裝箭數枝、箭用老竹削長五寸、如弩箭、頭用松香汁蘸過、火內炙乾、刮磨快利、其硬如鐵、藥線貫連、宜於近用、

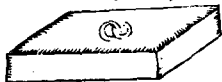


百虎齊奔箭

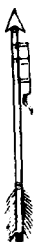
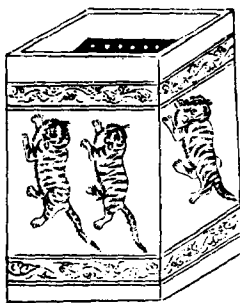
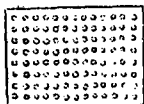
架箭上格眼



支蓋



下格板

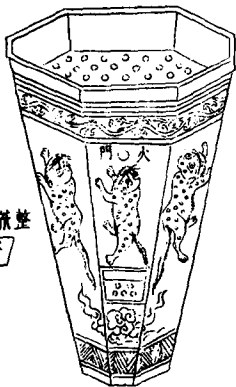


藥箭長三寸 箭桿用竹長一尺六寸 後有鐵砵

匣內用猛箭藥筒肥短竹桿共百矢，翎後加以鐵  
錘離筒口四指秤量相平爲準，能發三百步之外，  
一發百矢，塗以射虎毒藥，威力甚猛，故以立名，若  
用之舟車，即可隨意改製，長大神機式樣更雄，此  
式短小，特爲陸地步戰一人背負設耳。

羣豹橫奔箭

蓋木



板蓋厚茂整



藥筒長五寸



箭用荆棍為桿長二尺三寸後有鐵碰

板格下



板格上箭架



匠藏神機箭筒長五寸以肥短荆棍長二尺三寸爲桿共四十矢翎後加以鐵錘去筒口六指秤量相平爲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發橫布數十丈凡原野間遇敵只以十餘匣列陣前橫闊數百丈皆箭矣能左右擊敵故名羣豹橫奔箭

長蛇破敵箭

分形

蓋皮



舊鐵門火蓋



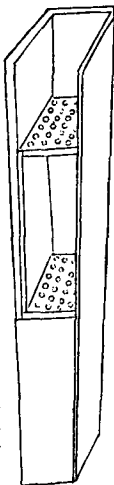
蓋木用或



火門板



架箭上下格眼板



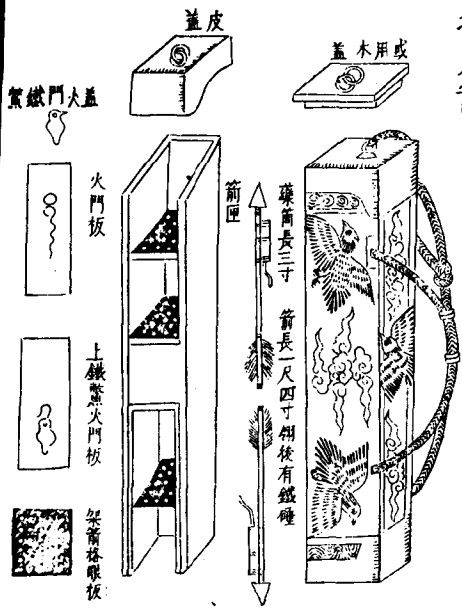
藥筒長四寸 箭用竹桿長二尺九寸翎後有鐵錘



木匣內藏火箭三十枝、藥筒長四寸、桿長二尺九寸、俱以射虎毒藥塗在鐵鏃、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、一兵賢於三十兵、故以立名、

# 羣鷹逐兔箭

## 分形

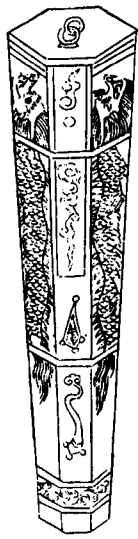


兩頭匣內各藏肥短火箭三十枝，兩頭共藏六十枝，名曰羣鷹逐兔箭，因其短小猛鷲立名，每匣重不過五七斤，亦以射虎毒藥塗鐵鏃，令一兵負之，候敵至百步之外，忽然火齊發，卽微傷亦未有不立斃者，放盡一頭，忽又以一頭繼之，使其莫測，是一兵而兼六十兵之技矣。



一窩蜂

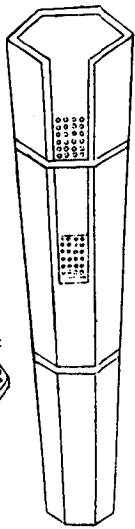
分形



藥筒長四寸 箭桿長四尺二寸



蓋木



板門火



板格上箭架



板格下



木桶內貯神機箭三十二枝，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，篋但猛箭藥力稍減，終不若神機發之勁，篋篋難蔽雨濕，終不若木桶貯之宜。每桶三十二枝，用之南北水陸靡所不宜，繼於竹將軍鳥銃放盡之後，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，勢若雷霆之擊，莫敢當其鋒者。且至輕，陸兵人人可以負行，每營或數十桶，或百桶，多多益。

善、