

農

書

農

農書卷十四

元

王

禎

撰

農器圖譜五

銓艾門

傳曰種曰稼斂曰穡稼為農之本穡為農之末本輕而末重先緩而後急故農法曰熟欲速獲此銓艾等器所以為田農收斂之要務也仍以斧鋸等附亦農事之不可緩者

銓

農器圖補正



銓

知粟切

穫禾穗刃也臣工詩曰奄觀銓艾書禹貢曰二

百里納銓

注刈禾半稟也

小爾雅云截穎謂之銓截穎即穫也

據陸氏釋文云銓穫禾短鎌也纂文云江湖之間以銓

為刈說文云此則銓器斷禾聲也故曰銓管子曰一農

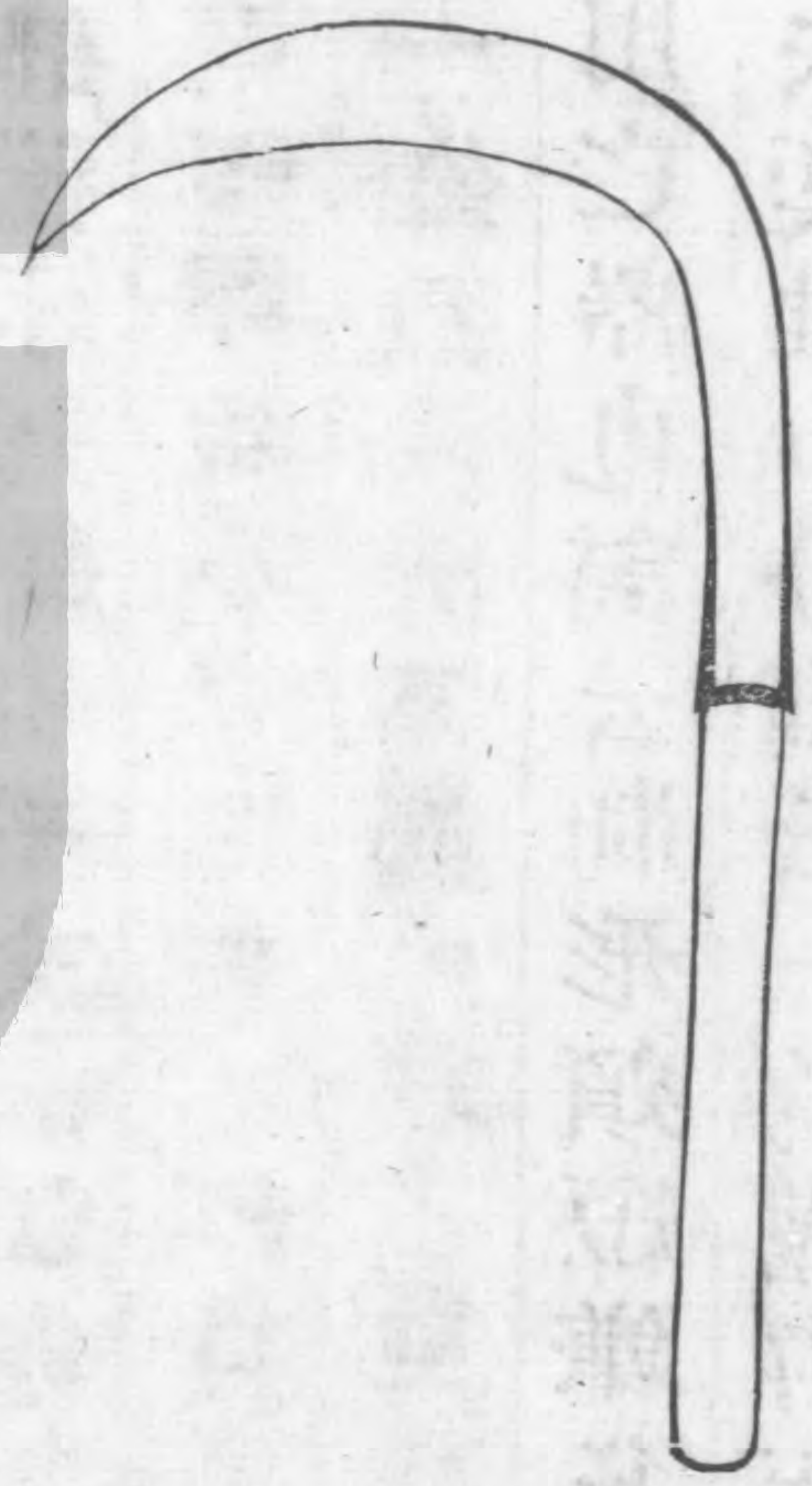
之事必有一椎一銓然後成為農此銓之見於經傳者

如此誠古今必用之器也詩云制形類短鎌名義因聲

聞總結既異賦禾稟惟中分雖云一鉤鐵解空千畝雲

小材有大用乘時策奇勲苟無遽棄捐磨厲以須君

艾



艾

魚肺切

獲器今之劔鎌也方言刈鉤江淮陳楚之間謂

之鋸

音昭

或謂之鍋

音果

自關而西或謂之鉤或謂之鎌或

謂之鏃

音結

詩奄觀銚艾陸氏釋文音艾艾草亦作刈賈

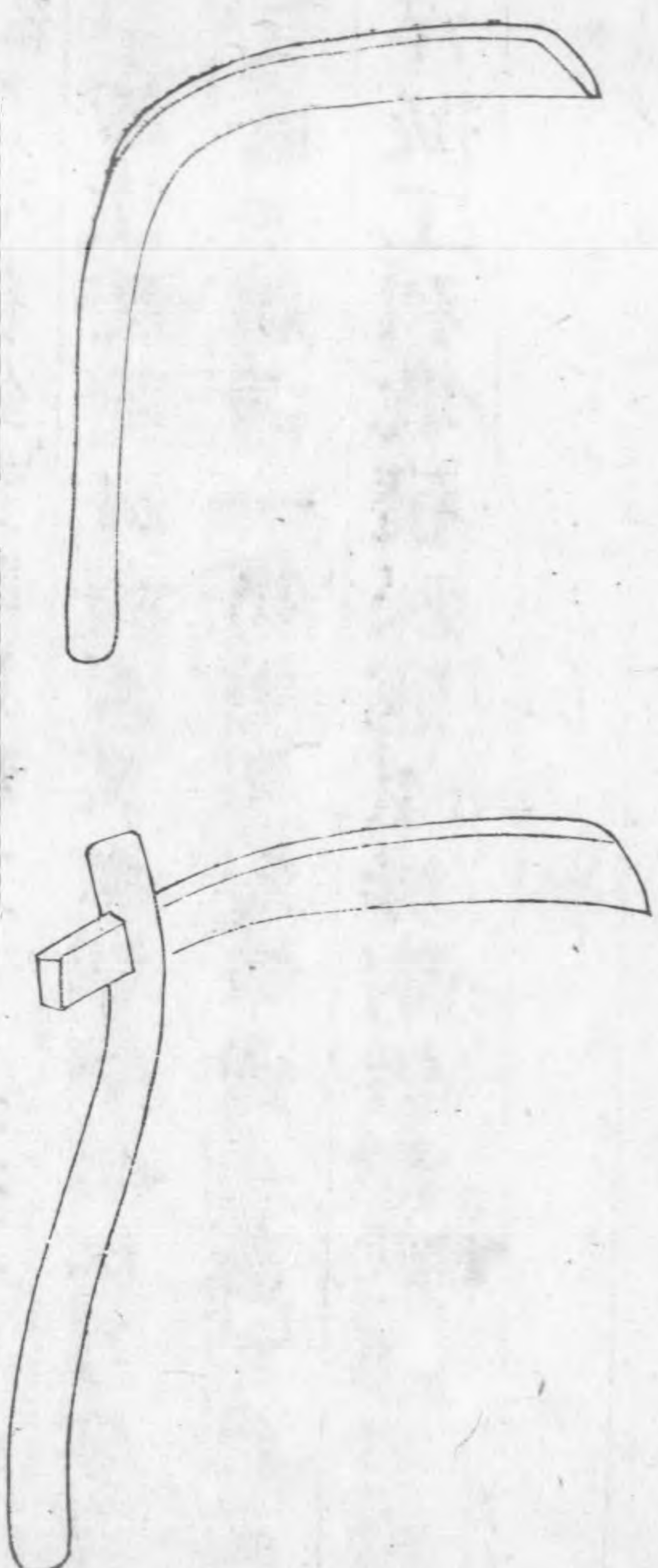
策若艾草菅注艾讀曰刈古艾從草今刈從刀字宜通

用詩云艾也著周詩一物兩用備始資芟蔓草終賴斂

秉穢磨淬擬工利收穫疾寇至毋謂雪翻匙腰月棄塵

翳

鎌



鎌

力管切

刈禾曲刀也釋名曰鎌廉也薄其所刈似廉者

也又作鎌禮薙氏掌殺草春始生而萌之夏日至而夷

之鄭康成謂夷之鉤鎌迫地芟之也若今取芟矣風俗

通曰鎌刀自揆積芻蕘之効然鎌之制不一有佩鎌有

兩刃鎌有袴鎌有鉤鎌有鎌柯

鎌柄楔其刃也

之鎌皆古今通

用芟器也詩云利器從來不獨工鎌為農具古今同芟

餘禾稼連雲遠除去荒蕪捲地空低控一鉤長似月輕

揮尺刃捷如風因時殺物皆天道不爾何收歲杪功

推 鎌



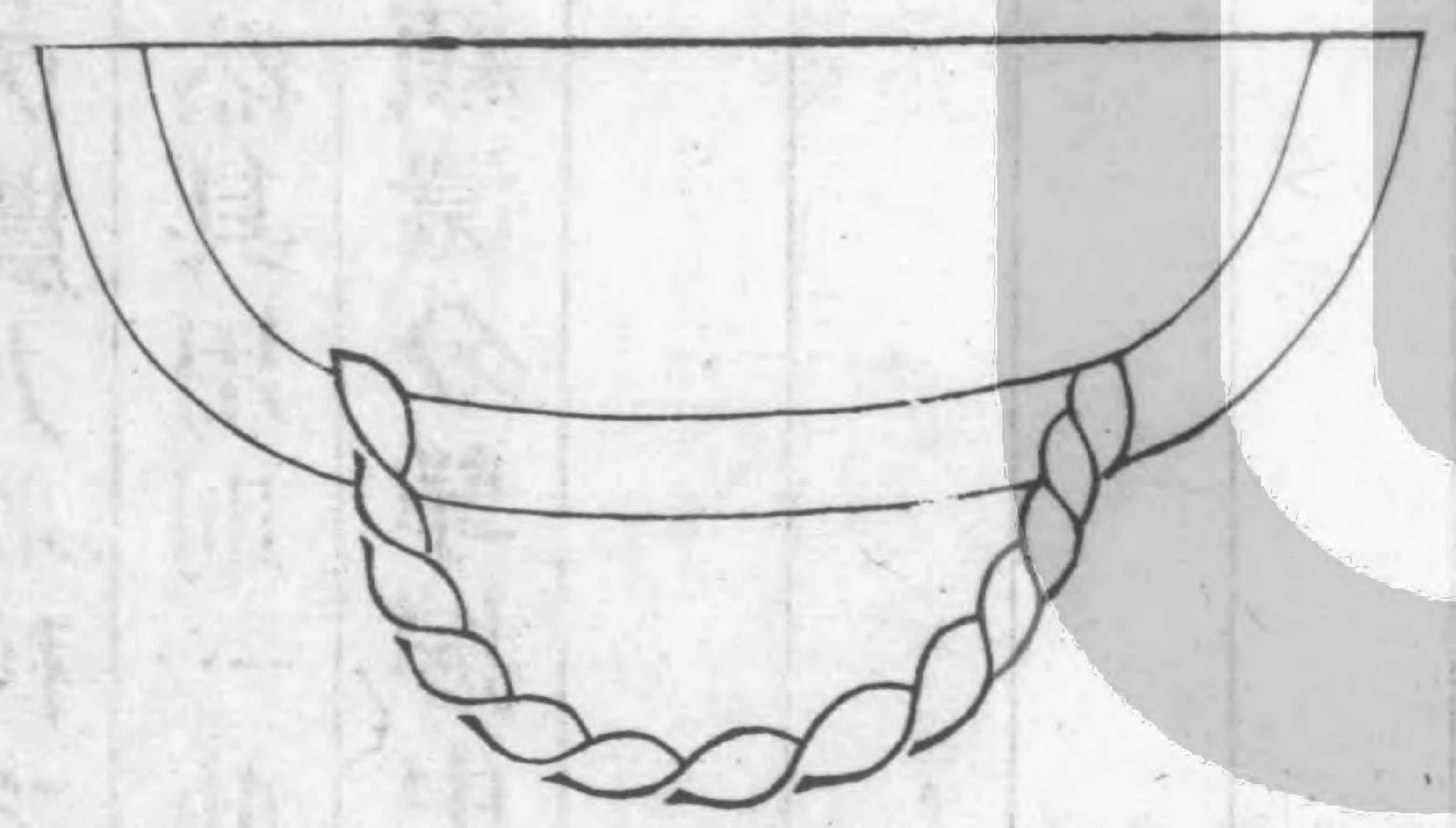
推鎌斂禾刃也如蕎麥熟時子易焦落故制此具便於  
 收斂形如偃月用木柄長可七尺首作兩股短叉架以  
 橫木約二尺許兩端各穿小輪圓轉中嵌鎌刀前向仍  
 左右加以斜杖謂之蛾眉杖以聚所斂之物凡用則執  
 柄就地推去禾莖既斷上以蛾眉杖約之乃回手左擁  
 成稔以離舊地另作一行子既不損又速於刀刈數倍  
 此推鎌體用之效也詩云北方寒早多晚禾赤莖烏粒  
 連山阿霜餘日薄熟且過脆落不耐揮刈何因物制器  
 用靡他田夫已見伐長柯一鈎偃月鎌新磨置之叉頭

行兩碓仍加修杖雙眉蛾推擁捷勝輪走坡左捩忽若  
 持橫戈原頭積耨雲長拖秋成助斂知時和欲充糶食  
 無饑魔北風捲地翻長河此時鎌也收功多試向田翁  
 唱此歌

*(Faint bleed-through text from the reverse side of the page)*

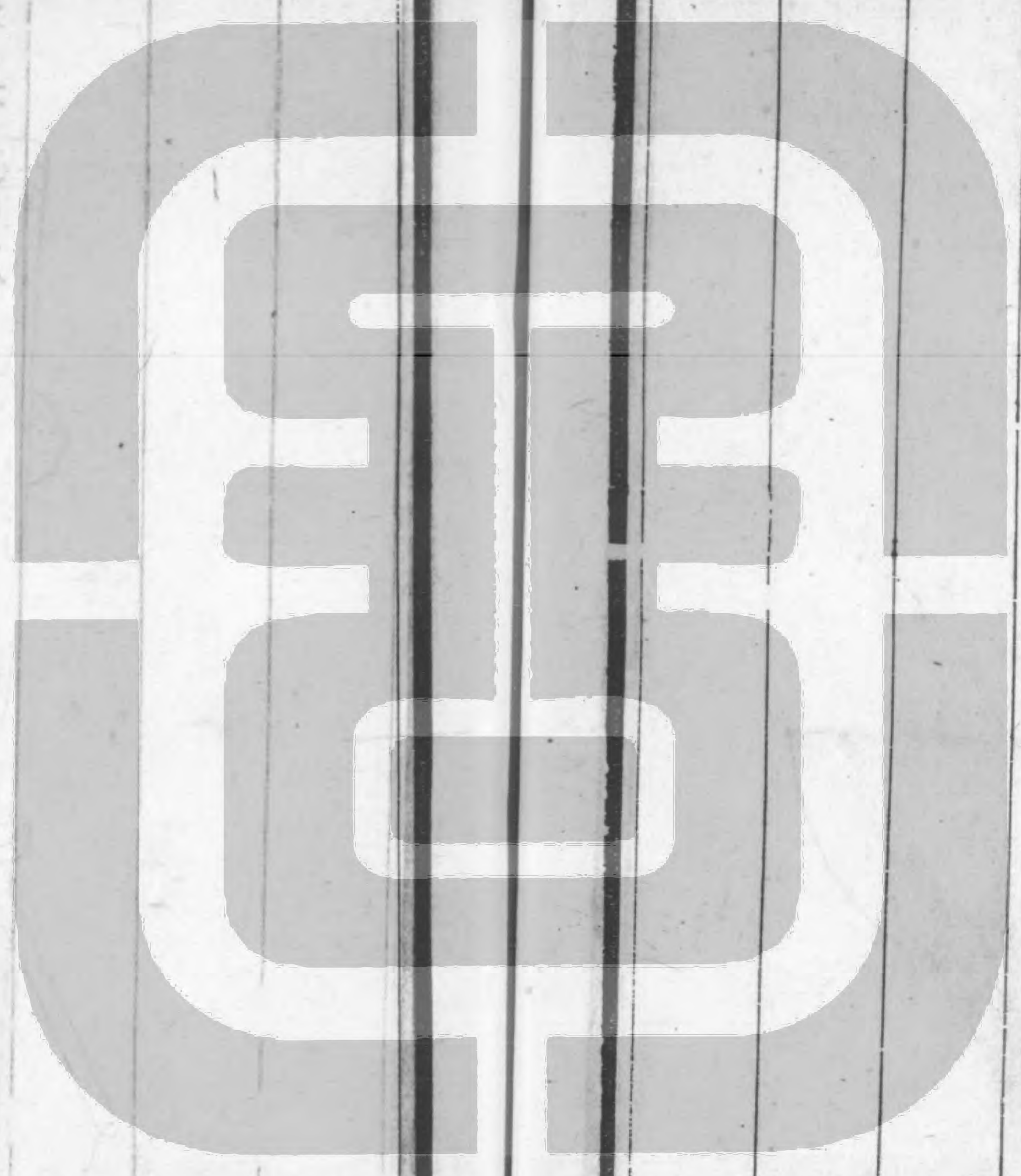
粟

鑿



*(Faint bleed-through text from the reverse side of the page)*

粟鑿古賢切截禾穎刃也集韻云鑿剛也其刃長寸許上帶圓蓋穿之食指刃向手內農人收穫之際用摘禾穗與銚形制不同而名亦異然其用則一此特加便捷耳詩曰截然小刃帶圓蓋禾穎還分掌握中總道詩人能博物好將題詠繼臣工



不器蠶兼林

鏢

尺短而柴... 力難... 兼用... 之精云... 兼用... 之精云...

險山南... 之難... 兼用... 又附... 之彎... 以收...

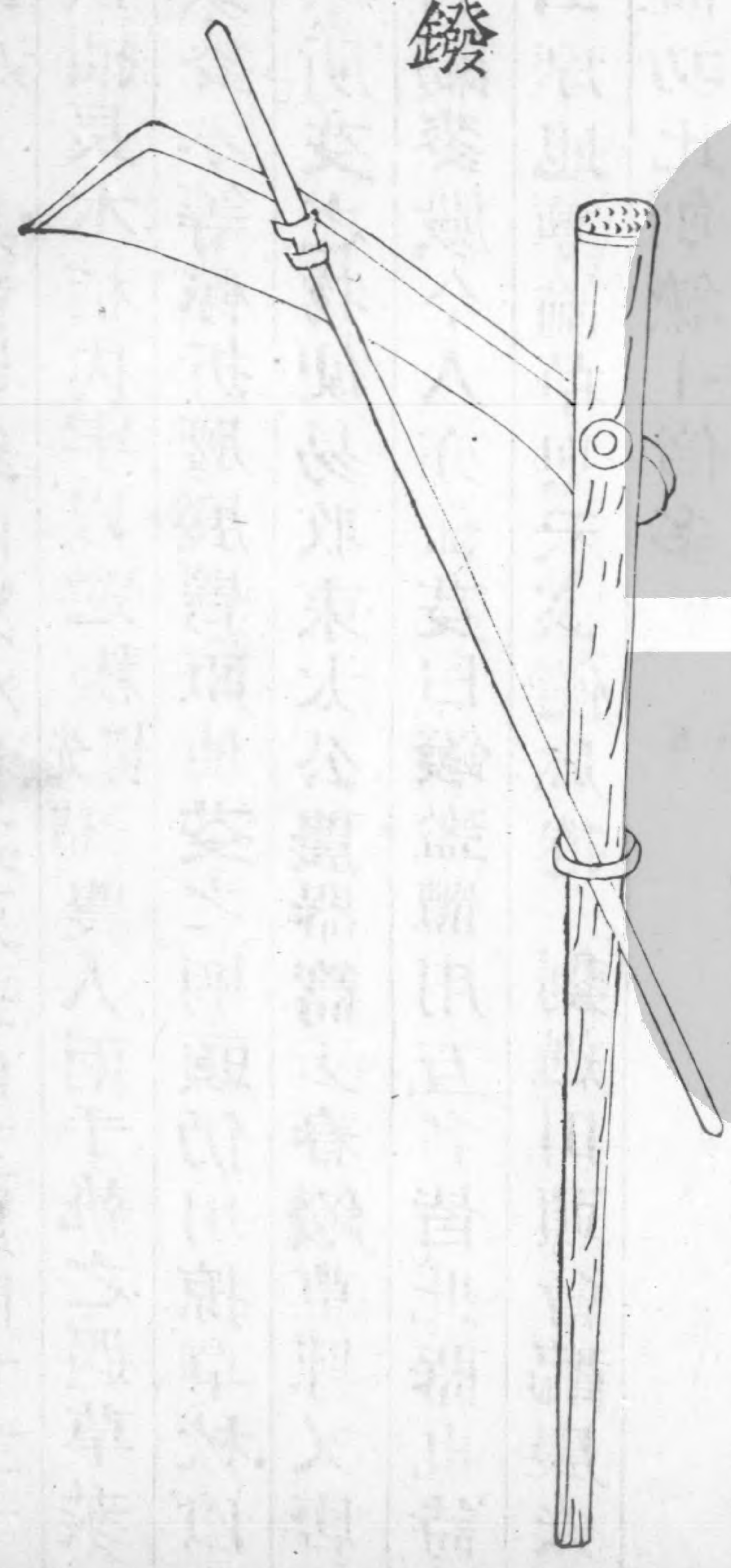
荷洲... 二... 之... 之... 之... 之... 之...

難... 之... 之... 之... 之... 之... 之...



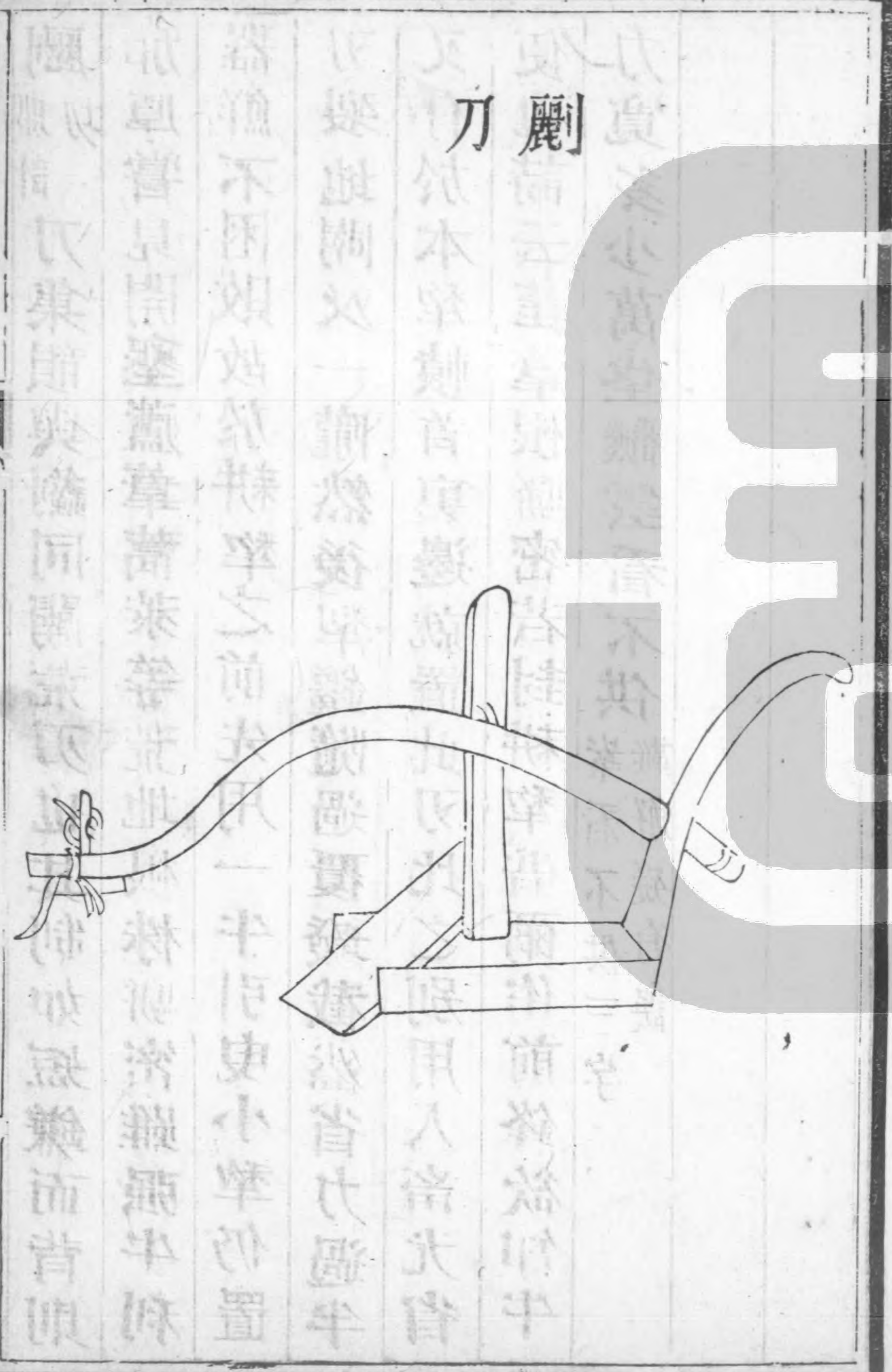
鏹 古節切 似刀而上彎如鎌而下直其背如指厚刃長尺  
 許柄盈二握江淮之間恒用之方言云自關而西謂之  
 鉤江南謂之鏹 音結 鏹鏹集韻通用又謂之彎刀以刈草  
 禾或斫柴篠可代鎌谷一物兼用農家便之詩云弟鎌  
 兄鏹不須猜呼鏹為名有自來賦物詩人還可取器兮  
 不器擅兼材

鏹



鍤 蒲未切 集韻云鍤兩刃刈也其刃長餘一尺闊可三寸  
 橫插長木柄內牢以逆楔 先結切 農人兩手執之遇草萊  
 或麥禾等稼折腰展臂匝地芟之柄頭仍用掠草杖以  
 聚所芟之物使易收束太公農器篇云春鍤草棘又唐  
 有鍤麥殿今人亦云芟曰鍤蓋體用互名皆此器也詩  
 云摩地寧論草與禾雲隨風捲一劓過田頭曾聽農夫  
 說功比劓鎌十倍多

劓 刀



劓郎計切刀集韻與劓同闢荒刃也其制如短鎌而背則

加厚嘗見開墾蘆葦蒿萊等荒地根株駢密雖強牛利

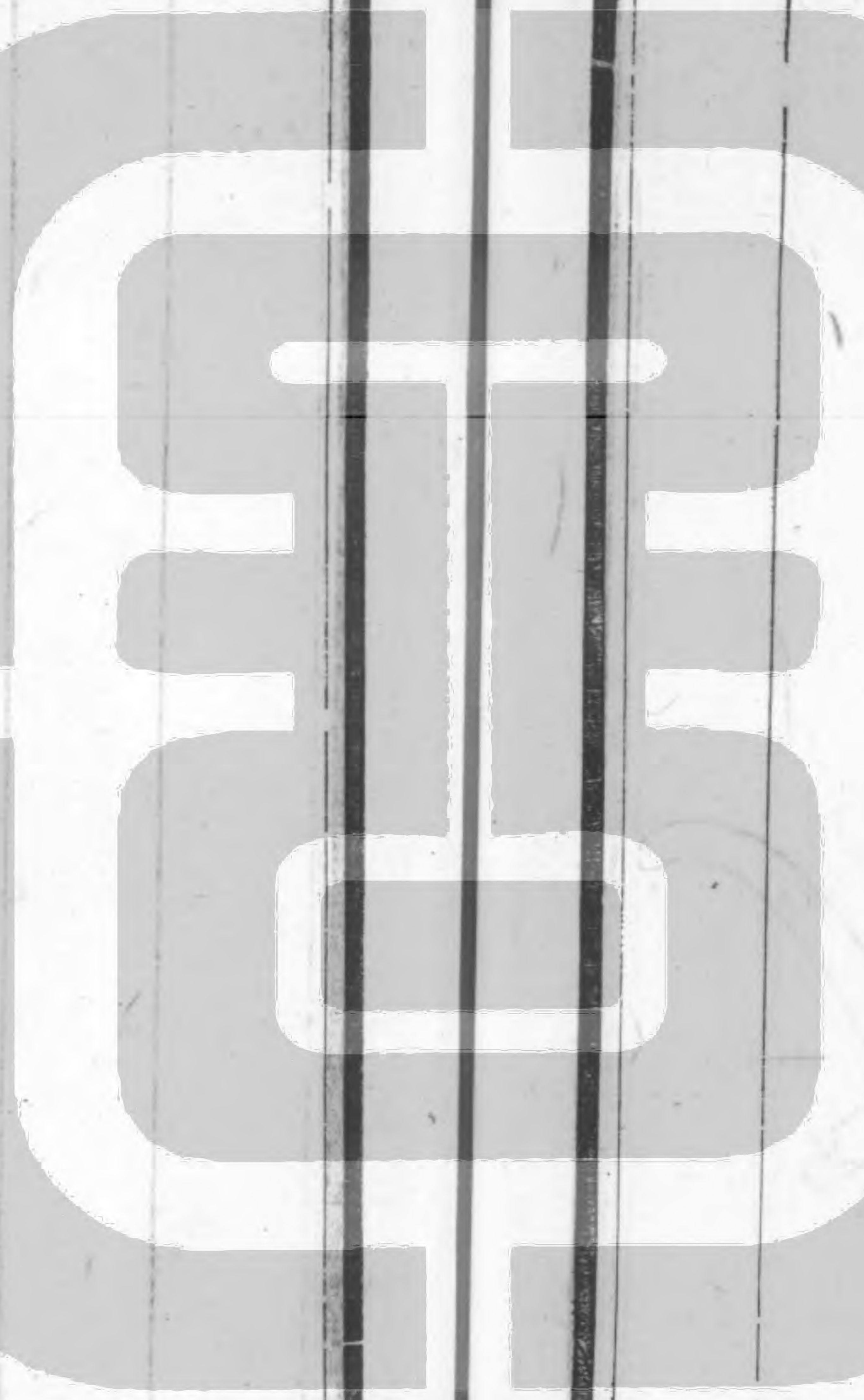
器鮮不困敗故於耕犁之前先用一牛引曳小犁仍置

刃裂地闢及一隴然後犁鑿隨過覆墮截然省力過半

又有於本犁轅首裏邊就置此刃比之別用人畜尤省

便也詩云萑葦根駢密若封耕犁借爾作前鋒欲知牛

力寬多少萬垓翻雲看不供案看不供三字難解疑有誤



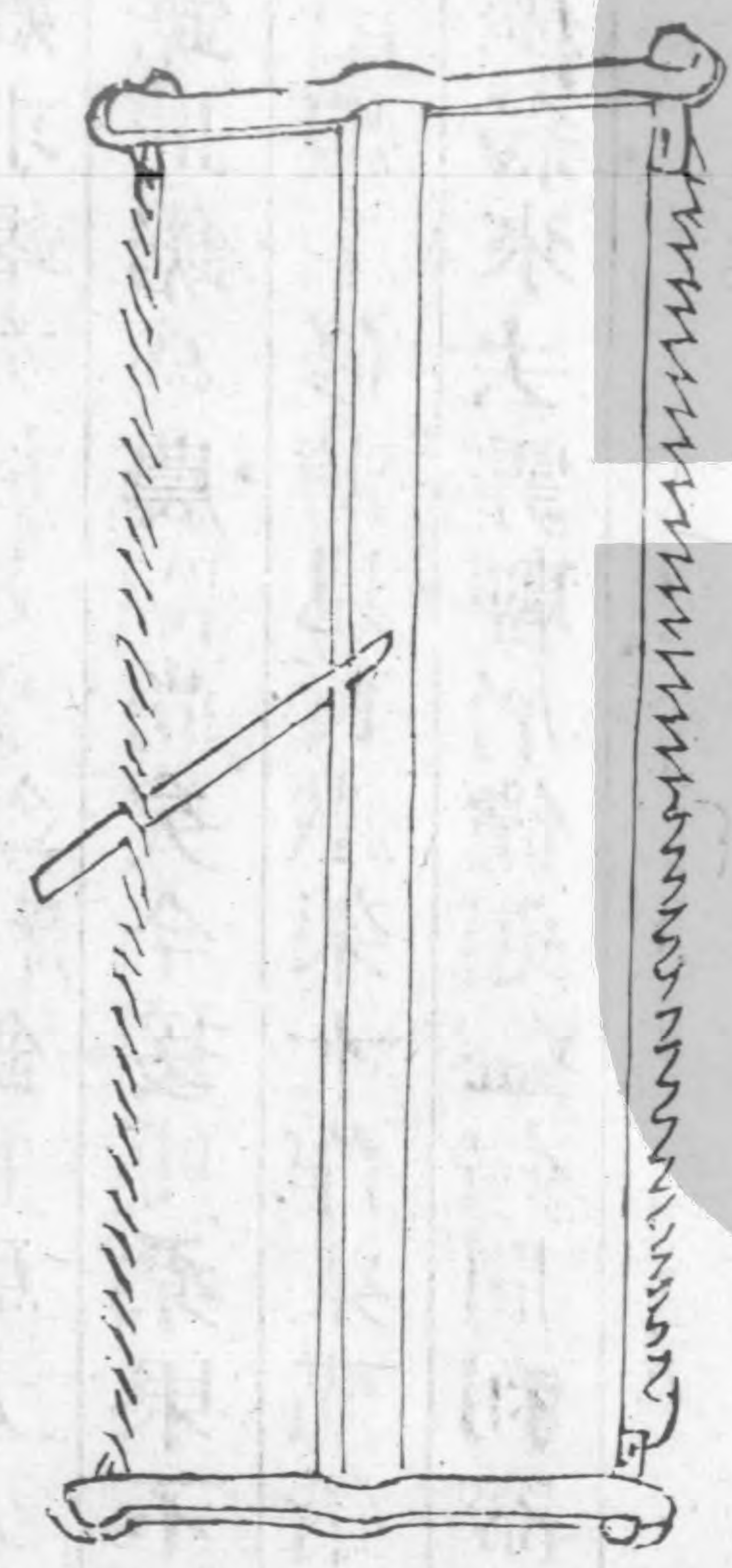
斧



而具桑斧闢而... 然斧正燥興其... 出風書曰極... 斧斲各白斧甫... 出以測... 斧斲各白斧甫... 出以測... 斧斲各白斧甫... 出以測...

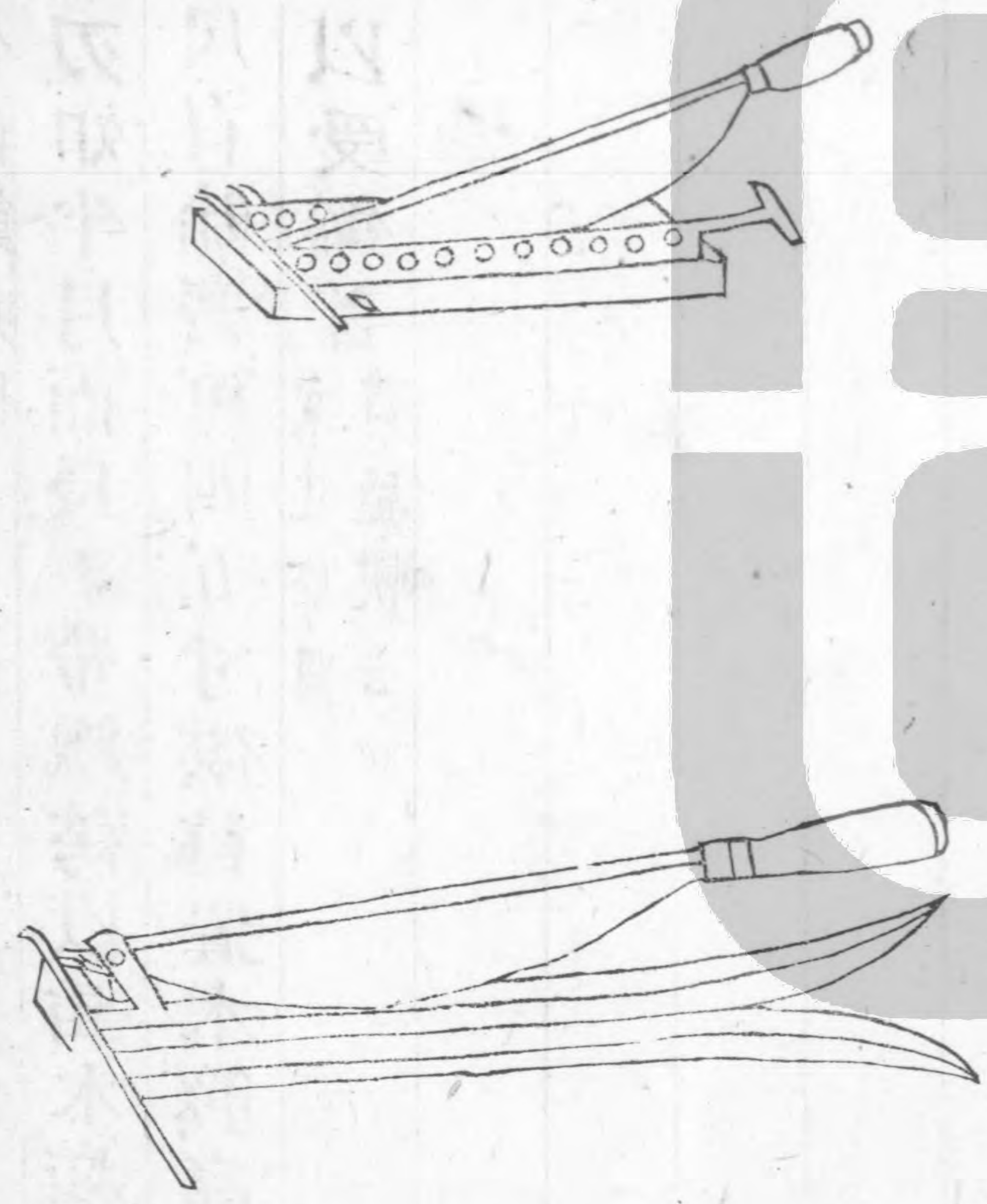
斧釋名曰斧甫始也凡將制器始以斧伐木已乃制之也周書曰神農作陶冶斧破木為耒耜鋤耨以墾草莽然後五穀興其柄為柯然樵斧桑斧制頗不同樵斧狹而厚桑斧闊而薄蓋隨所宜而制也今農夫耕作之際修整佃具隨身尤不可闕者王荆公詩云百金聚一冶所賦以所遭此豈異鑿鄒奈何獨當樵朝出在人手暮歸在人腰用舍各有時此心兩無邀

鋸



鋸解截木也古史考曰孟莊子作鋸說文曰鋸槍唐也  
 莊子曰禮若亢鋸之柄亢舉也禮有所斷猶舉鋸之柄以斷物也又曰天下  
 好智而百姓求竭矣於是乎斫音斤鋸制焉太公農器篇  
 云鑿鑄斧鋸此鋸為農器尚矣今接博桑果不可闕者  
 詩云百鍊出煨工修薄見良鐵架木作梁橫錯刃成齒  
 列直斜隨墨絃來去靠輕屑儻遇盤錯間利器乃能別

鋸



斲

查錯切秦云切草也又作斲俗作斲非也

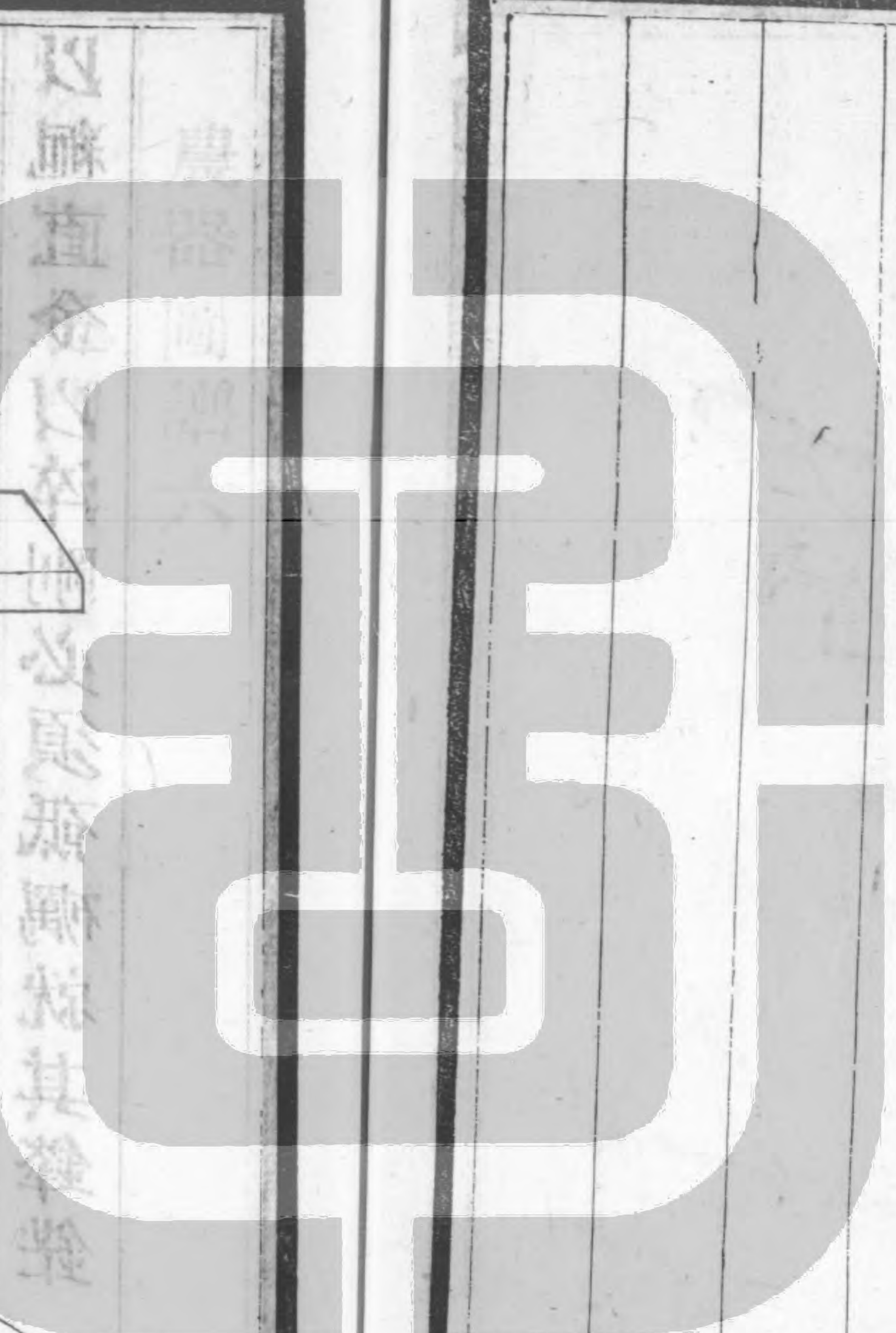
凡造斲先鍛鐵為斲背厚可指

許內嵌斲刃如半月而長下帶鐵袴以插木柄截木作

礎長可三尺有餘廣可四五寸礎首置木篋高可三五

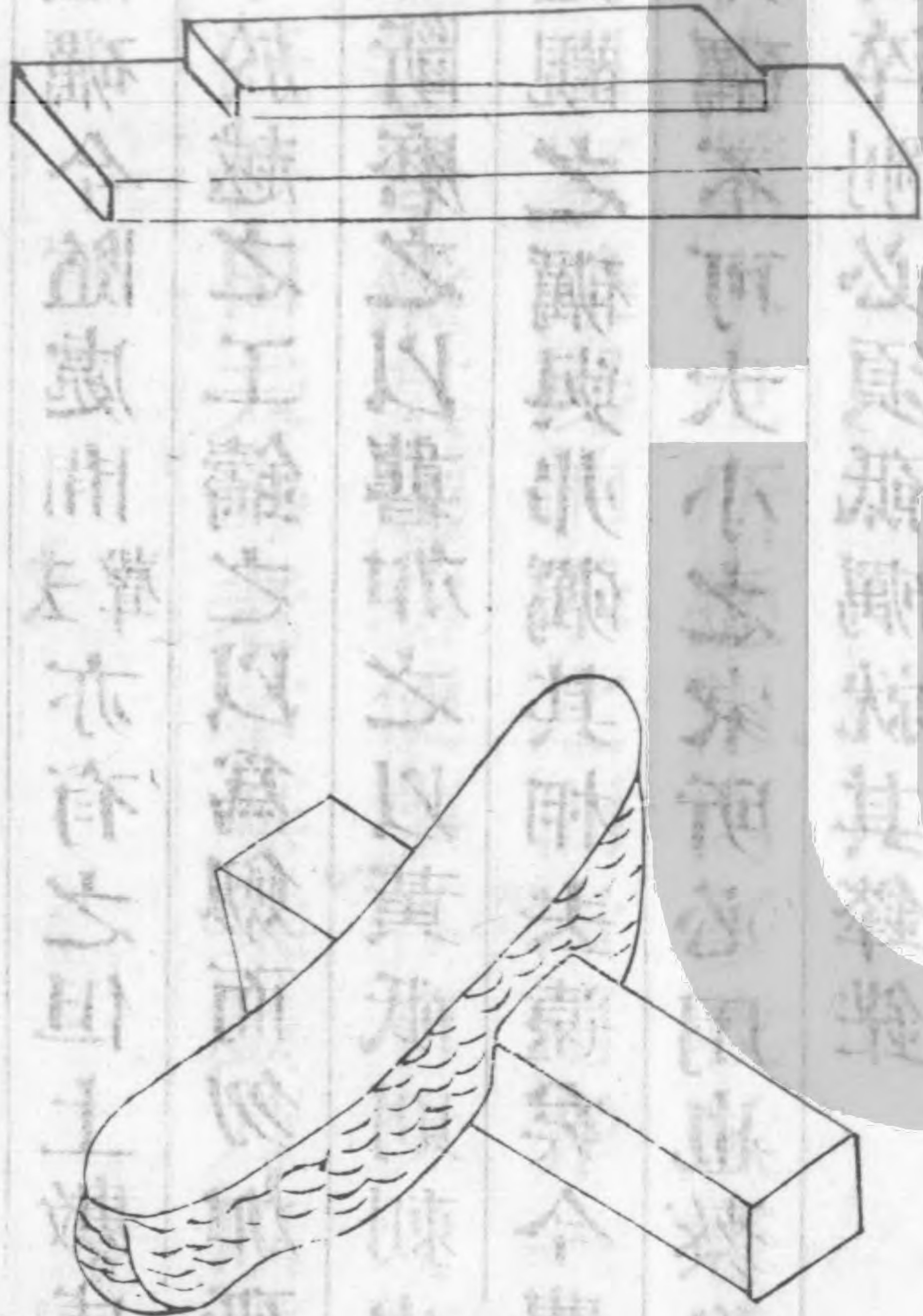
寸穿其中以受斲首

案此條闕詩疑軼去



以麻直金以在田必厚斲其其後  
斲斲之狀非斲者可大小之亦用必田  
並兼用自景圖之斲與此斲其狀  
斲斲之狀非斲者以斲斲之狀以黃  
斲斲之狀非斲者以斲斲之狀以黃  
斲斲之狀非斲者以斲斲之狀以黃

礪



不出首則山自紫白餘出南昌者最善山無際曰高  
斲斲之狀非斲者以斲斲之狀以黃

礪磨刃石也書曰揚州厥貢礪砥砥細於礪皆磨石也廣志曰礪石出首陽山有紫白粉色出南昌者最善山海經曰高梁之山多砥礪今隨處間去聲亦有之但上數處為佳耳尸子曰鐵使於越之工鑄之以為劍而勿加砥礪則以刺不入擊不斷磨之以礪加之以黃砥則刺也無前擊也無下自是觀之礪與弗礪其相去遠矣今農器鎌斧鏃鏃之類非礪不可大小之家所必用也蔡邕銘曰木以繩直金以淬剛必須砥礪就其鋒銳

農器圖譜六

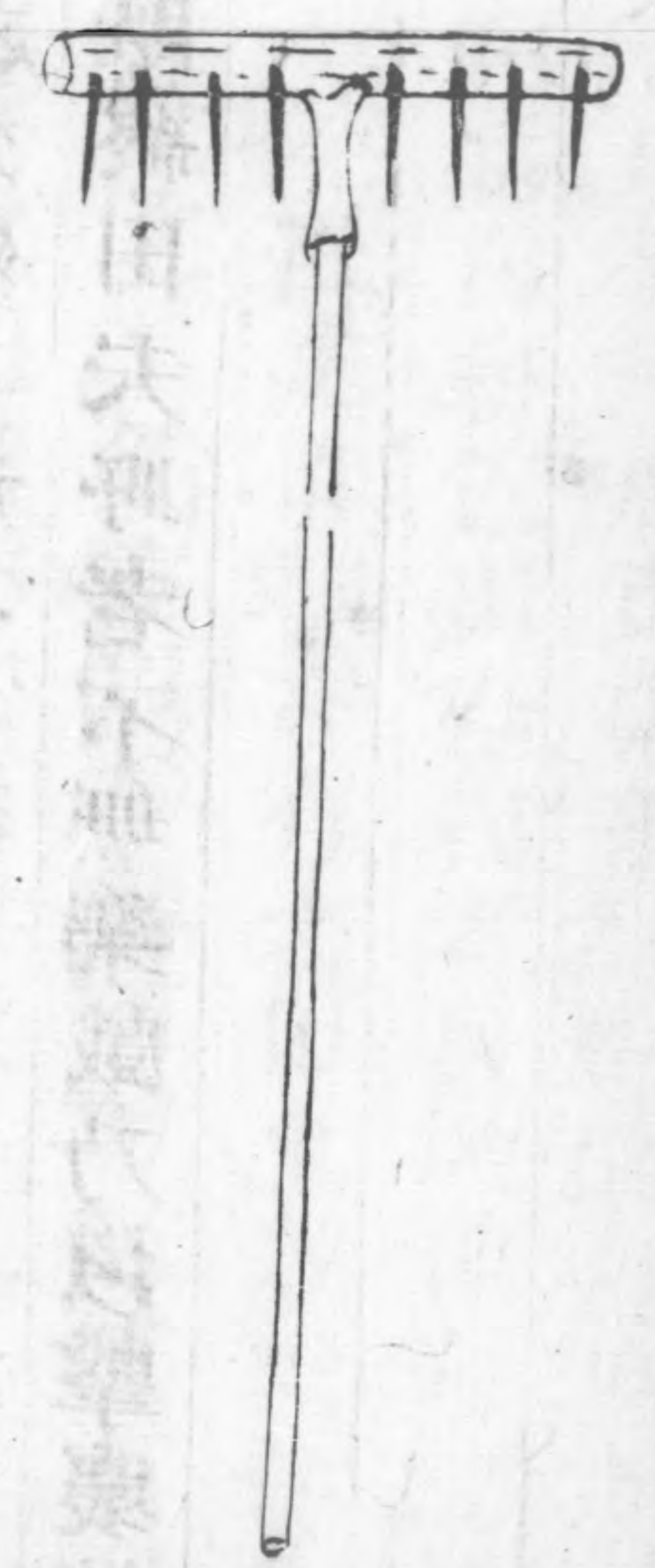
耙杓門

農譜以耙杓命篇取世所通用內多收斂等具故叙於銓艾之後自田家築場納禾之間所用非一器今特列次雖有巨細之分然其趨功便事各有所効無得而間焉及乎歲事既終田夫野老不無樂戲乃以擊壤繼之

大

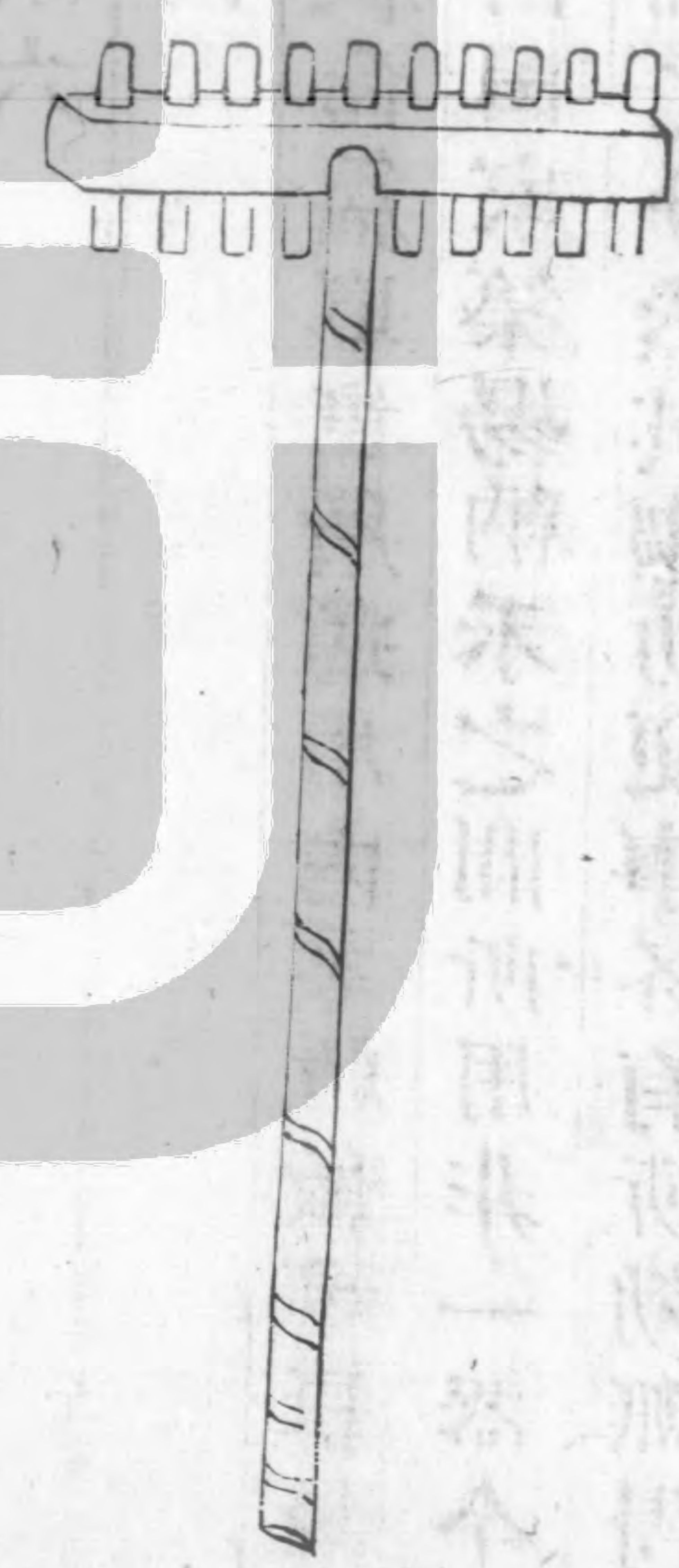
大耙

大耙者，農家之常器也。其形如大，故曰大耙。其用之於田，則能去草除根，使土氣流通，而禾苗易長。其法，先以牛力牽之，然後人隨之，以手扶之，使耙齒入土，則草根自斷，而土氣自通。此其大耙之功用也。



穀耙

穀耙者，農家之常器也。其形如大，故曰穀耙。其用之於田，則能去草除根，使土氣流通，而禾苗易長。其法，先以牛力牽之，然後人隨之，以手扶之，使耙齒入土，則草根自斷，而土氣自通。此其穀耙之功用也。



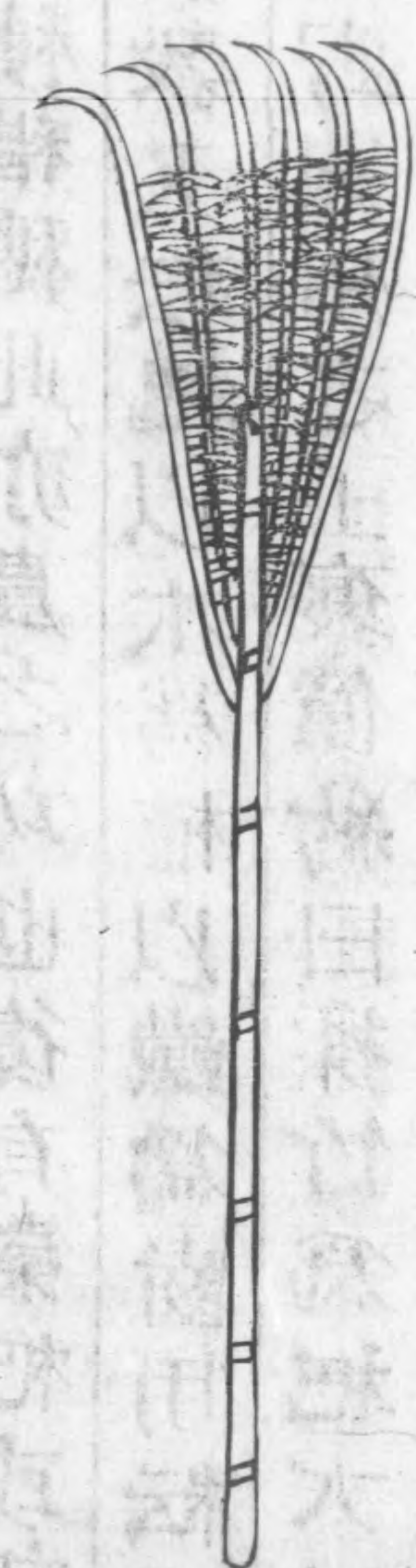
耘耙

耘耙者，農家之常器也。其形如大，故曰耘耙。其用之於田，則能去草除根，使土氣流通，而禾苗易長。其法，先以牛力牽之，然後人隨之，以手扶之，使耙齒入土，則草根自斷，而土氣自通。此其耘耙之功用也。



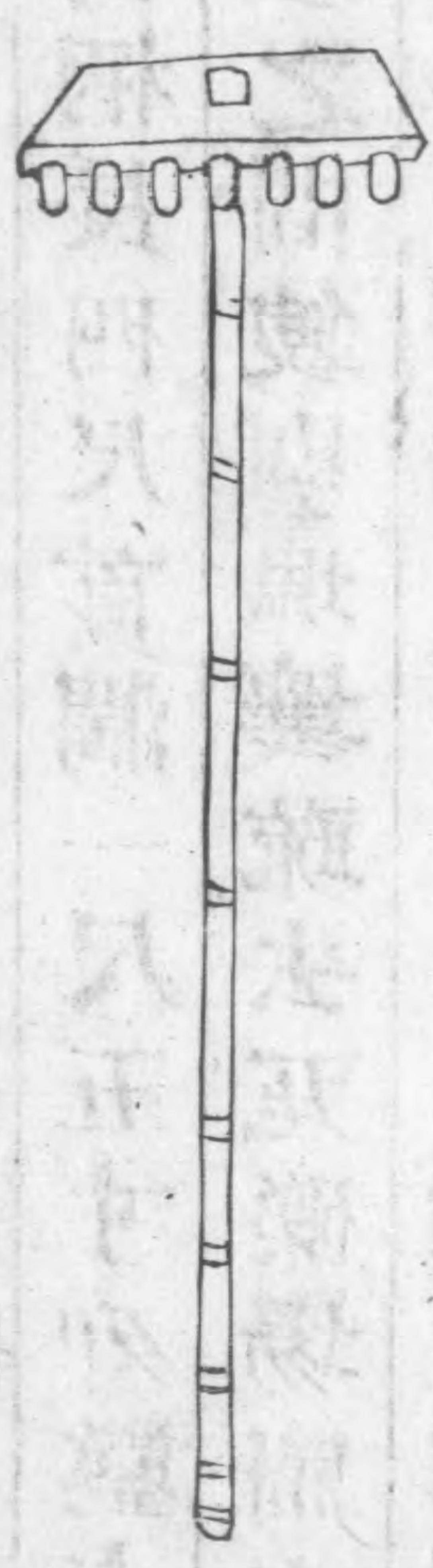
竹耙

竹耙者，農家之常器也。其形如大，故曰竹耙。其用之於田，則能去草除根，使土氣流通，而禾苗易長。其法，先以牛力牽之，然後人隨之，以手扶之，使耙齒入土，則草根自斷，而土氣自通。此其竹耙之功用也。



小耙

小耙者，農家之常器也。其形如大，故曰小耙。其用之於田，則能去草除根，使土氣流通，而禾苗易長。其法，先以牛力牽之，然後人隨之，以手扶之，使耙齒入土，則草根自斷，而土氣自通。此其小耙之功用也。





杷蒲巴切鏤鍬器也方言云宋魏間謂之渠挈女余切或謂

之渠疏直柄橫首柄長四尺首濶一尺五寸列鑿方竅

以齒為節夫畦畛之間鏤剔塊壤疏去瓦礫場圃之上

耨聚麥禾擁積稽穗此亦農之功也復有穀杷或謂透

齒杷用攤曬穀又耘杷以木為柄以鐵為齒用耘稻禾

竹杷場圃樵野間用之土褒僮約曰揉竹為杷大杷詩

云直躬橫首制為杷入土初疑巨爪爬解與當途除瓦

礫且將疎跡混塵沙操持有要從耨耨鏘鏘惟勤利齒

牙去惡從來類忠讜惜哉獨用野夫家穀杷詩云曬漿

留跡以杷名翻覆能令五穀平毋訝晴陰不恒德舍之

藏則用之行竹杷詩云揉竹為杷指爪如強于穰稟易

渠疏僕僮有約供薪爨一務誰知用有餘耘杷詩云鐵

作渠疏代爪耘幾將疎質効微勲纏綿蔓草知多少輒

為良苗一解紛案圖有小杷而此條未詳言之蓋杷雖

縷分而詩亦祇以大杷槩之非闕文也

杵



杵，博拔無齒杷也。所以平土壤聚穀實。說文云：無齒為杵。禾譜字作戛。訖點切周生烈曰：夫忠嘗朝之杷，杵正人國之埽，等秉杷執，等除凶掃穢，國之福主之利也。杷，杵之為器也。見於書傳至今，不替其用，為不負紀錄矣。杵詩云：長柄為身，首闊橫似杷。無齒杵為名，補填罅漏，坤無缺，推擁泥汙，坎易盈。每與渠疏供壠，畝解收，狼戾作困，京從今柄用多餘力，未許人間有不平。

杵博拔切無齒杷也。所以平土壤聚穀實。說文云：無齒為杵。

杵禾譜字作戛訖點切周生烈曰：夫忠嘗朝之杷，杵正人

國之埽，等秉杷執，等除凶掃穢，國之福主之利也。杷，杵

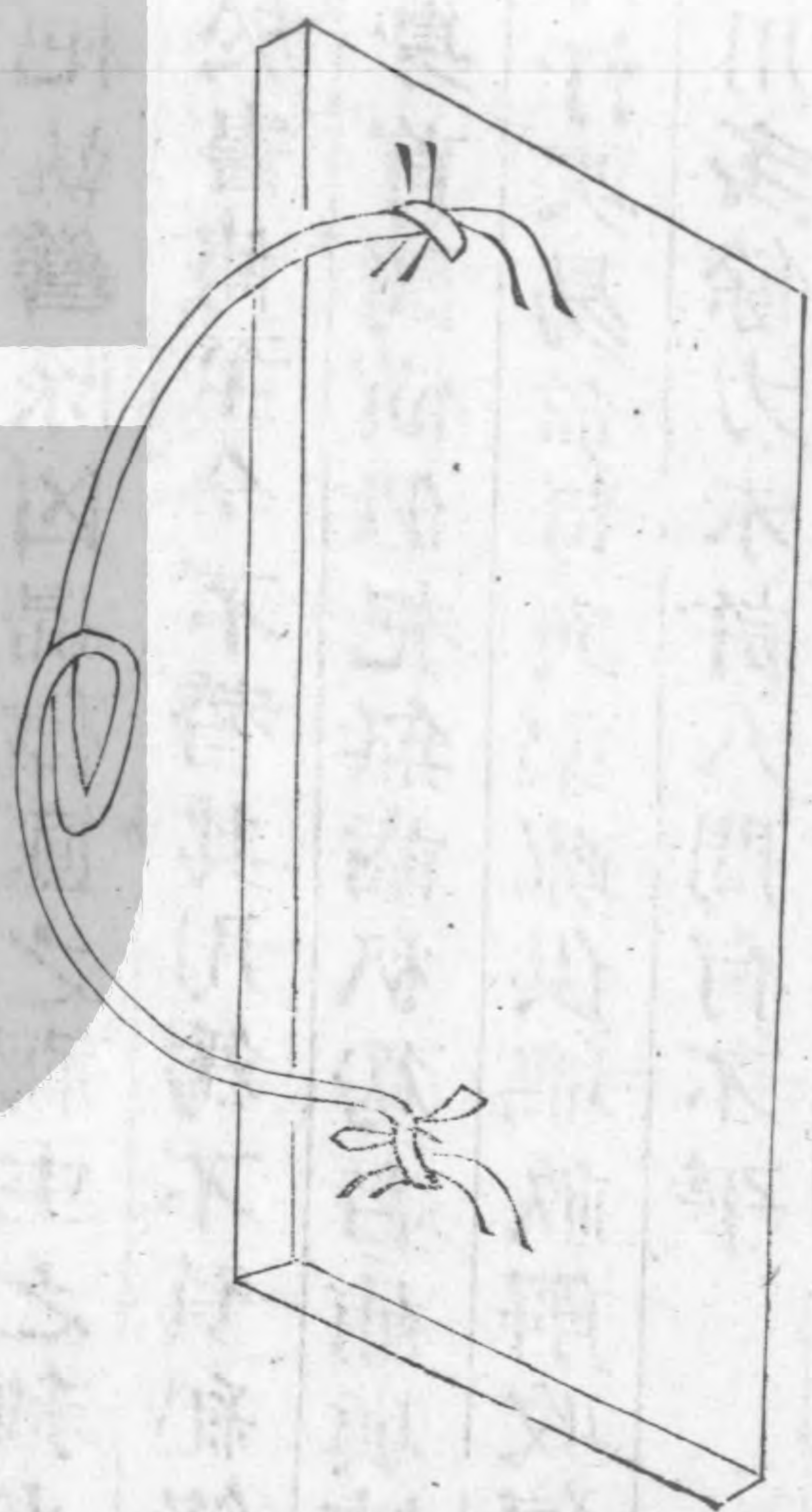
之為器也。見於書傳至今，不替其用，為不負紀錄矣。杵

詩云：長柄為身，首闊橫似杷。無齒杵為名，補填罅漏，坤

無缺，推擁泥汙，坎易盈。每與渠疏供壠，畝解收，狼戾作

困，京從今柄用多餘力，未許人間有不平。

平 板



平板平摩種秧泥田器也用滑面木板長廣相稱上置  
 兩耳繫索連軛駕牛或人拖之摩田須平方可受種卽  
 得放水浸漬勻停秧出必齊田家或仰坐橈代之終非  
 本器詩云小於食案大於砧畦面勻拖恐不任材厚似  
 難浮水動體寬原不墊泥深一行已見光如拭再過都  
 無跡可尋世道迂衡方汝用一區毋爲滯蹄涔

田

盪



本器用木製成其形如盪字之形其柄長六尺前貫橫木  
 五尺許田方耕耙尚未勻熟須用此器平著其上盪之  
 使水土相和凹凸各平則易為秧蒔農書種植篇云凡  
 水田渥漉精熟然後踏糞入泥盪平田面乃可撒種此  
 亦盪之用也夫田盪與上篇耘盪徒浪切之盪字同音異  
 所用亦各不類因辯及之耘盪見錢鋪門詩云農事方殷春已  
 歸綠雲滿握春秧齊秧馬既具田成畦尚欠有物平水  
 泥橫木叉頭手自攜盪磨泥面如排擠人畜一過饒足  
 蹄却行一抹前踪迷瑩滑如展黃玻璃插蒔足使無高

田盪

他浪切

均泥田器也用叉木作柄長六尺前貫橫木

五尺許田方耕耙尚未勻熟須用此器平著其上盪之

使水土相和凹凸各平則易為秧蒔農書種植篇云凡

水田渥漉精熟然後踏糞入泥盪平田面乃可撒種此

亦盪之用也夫田盪與上篇耘盪

徒浪切

之盪字同音異

所用亦各不類因辯及之

耘盪見錢鋪門

詩云農事方殷春已

歸綠雲滿握春秧齊秧馬既具田成畦尚欠有物平水

泥橫木叉頭手自攜盪磨泥面如排擠人畜一過饒足

蹄却行一抹前踪迷瑩滑如展黃玻璃插蒔足使無高

低處汗不染濯清溪歸來自潔從高樓一遇詩人經品  
 題附名農譜名始躋願言永用同鋤犁人前一

論務言新到春海齊殊漁漁具田如曲尚久首

河用亦谷不離因耕又之錄農門精云農事古

衣盤之用也八田盤與土盤殊盤錄農門之盤字同音

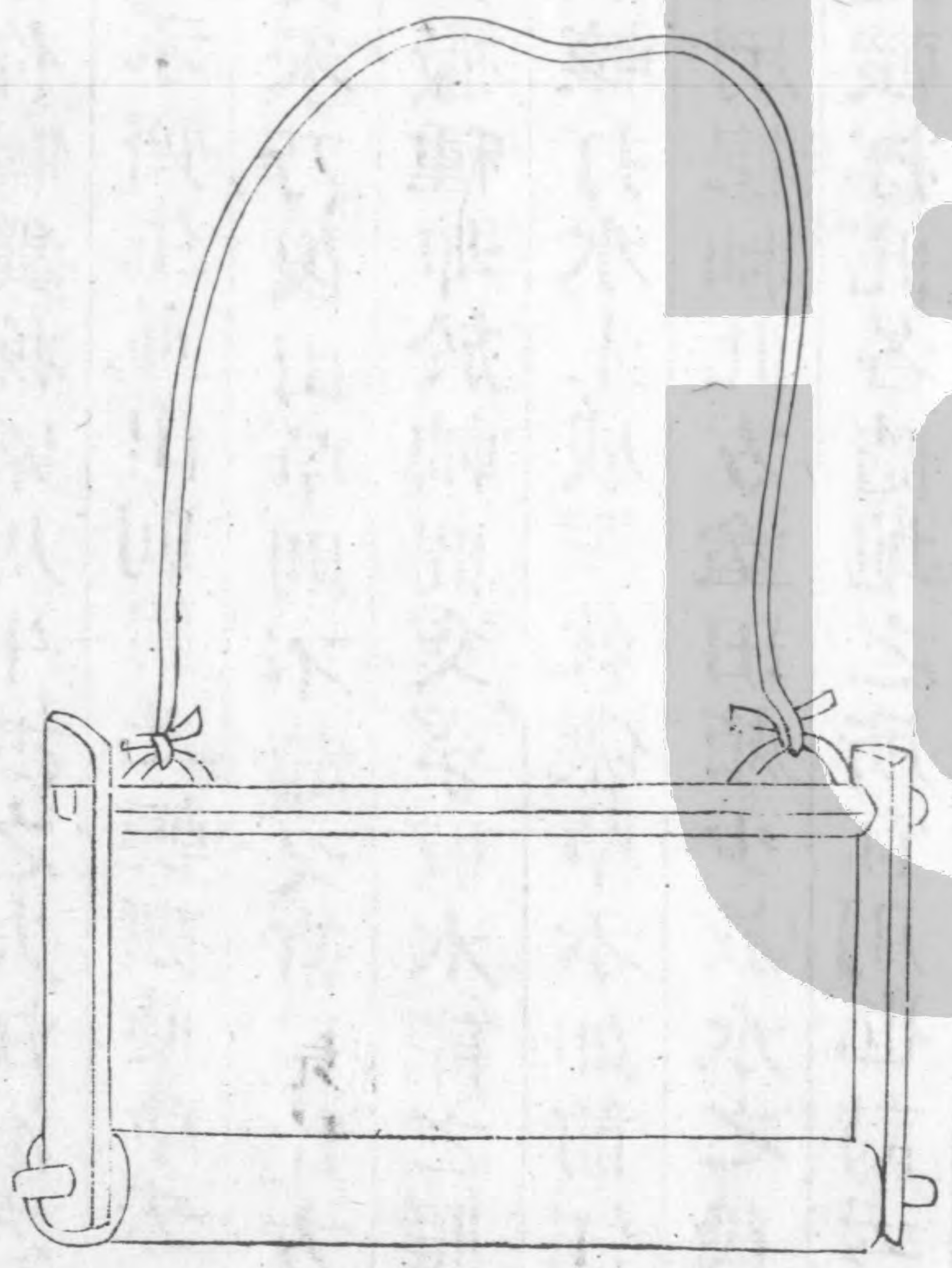
水田氣氣耕耕然翁濯箕人孫盤平田而久

好水土林味凹凹谷平貝長試將教書錄盤盤云凡

正只信田木味味前未也

田盤錄農門以或田器田用父木半

輓 軸



輓

古本切

軸輓碾草禾軸也其軸木徑可三四寸長約四

五尺兩端俱作轉箕挽索用牛拽之夫江淮之間凡漫種稻田其草禾齊生並出則用此輓碾使草禾俱入泥內再宿之後禾乃復出草則不起又嘗見北方稻田不解插秧惟務撒種却於軸間交穿板木謂之雁翅狀如砥礪而小以輓打水土成泥就碾草禾如前江南地下易於得泥故用輓軸北方塗田頗少放水之後欲得成泥故用雁翅輓打此各隨地之所宜用也詩云稻田荒蕨與苗同都入機衡輓碾中本擬助禾輕著力却憑偃

草重於風一番泥滓重加熟幾倍耨耘可並功思巧何人添雁翅聯翩更覺用尤工

秧 彈



秧彈

平聲

秧隴以蔑為彈彈猶弦也世呼船牽

去聲

曰彈字

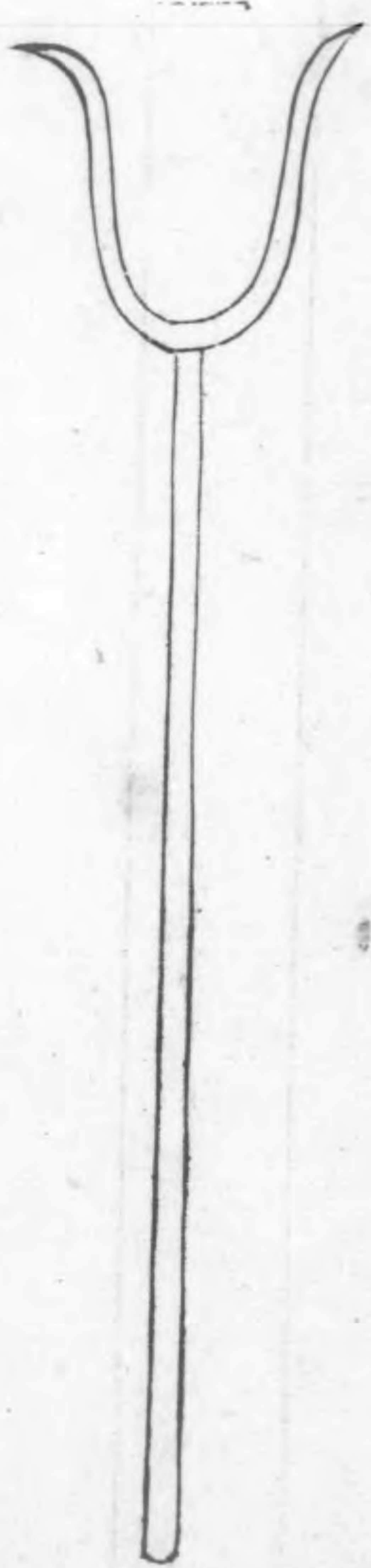
義俱同蓋江鄉櫃田內平而廣農人秧蒔漫無準則故

制此長篾掣於田之兩際其直如弦循此布秧了無欹

斜猶梓匠之繩墨也詩云墜堦寬長有櫃田秧彈依約

不容偏物情自是宜標準苗隴回看直似弦

杈



杈，農器也。其制如三股，長五尺，上作三股，長可二尺，上一股微短，皆形如彎角，以箝取禾稈也。又有以木為幹，以鐵為首，二其股者，利如戈戟，唯用叉取禾束，謂之鐵禾杈。集韻云：杈，杷農器也。詩云：豎若戈戟，森用與戈戟異。彼能禦外侮，此則供稼事。願言等鋤耰，非因為戰備。今遇太平時，杈也即農器。

杈

初加切

杈，禾具也。揉木為之，通長五尺，上作三股，長可

二尺，上一股微短，皆形如彎角，以箝取禾稈也。又有以

木為幹，以鐵為首，二其股者，利如戈戟，唯用叉取禾束

謂之鐵禾杈。集韻云：杈，杷農器也。詩云：豎若戈戟，森用

與戈戟異。彼能禦外侮，此則供稼事。願言等鋤耰，非因

為戰備。今遇太平時，杈也即農器。



笮



笮

下浪切

架也集韻作箆竹竿也或省作笮今湖湘間收

禾並用笮架懸之以竹木構如屋狀若麥若稻等稼穫

而兼

音蘭

之悉倒其穗控於其上久雨之際比於積塚不

致鬱沍江南上雨下水用此甚宜北方或遇霖潦亦可

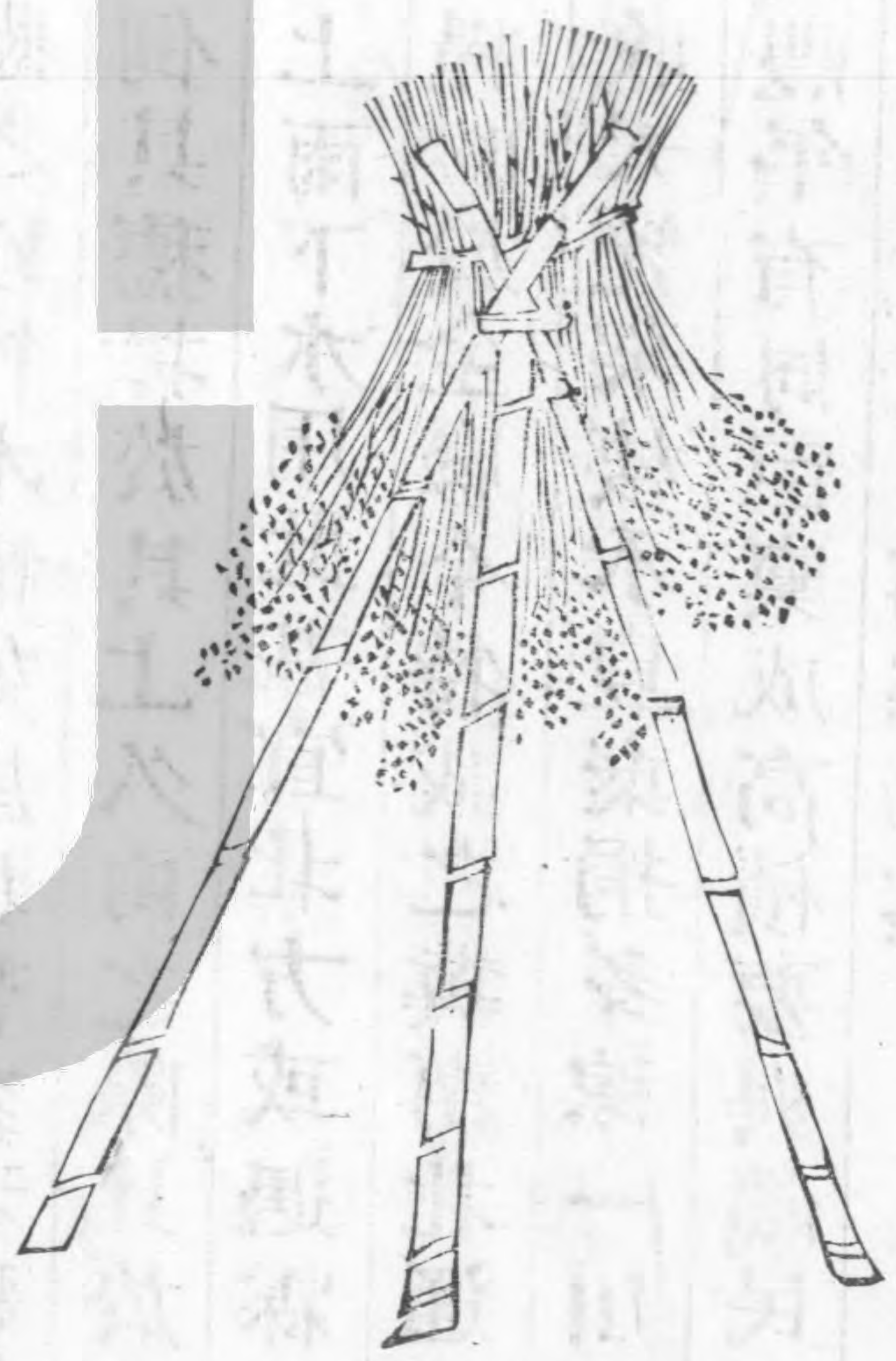
倣此庶得種糧勝於全廢今特載之冀南北通用詩云

江鄉臨老稻收天笮架棲禾豈棄捐多稼一川歸偉構

祥雲萬疊表豐年有同巨廩成高積要與饑民解倒懸

稼畢莫辭零落去從來萬事等蹄筌

喬 扞



喬扞音干挂禾具也凡稻皆下地沮溼或遇雨潦不無滄  
 浸其收穫之際雖有禾耨不能卧置乃取細竹長短相  
 等量水淺深每以三莖為數近上用篾縛之義於田中  
 上控禾把又有用長竹橫作連脊挂禾尤多凡禾多則  
 用笮架禾少則用喬扞雖大小有差然其用相類故并  
 次之詩云江鄉新霽稻初收縛竹為扞可寄留白水有  
 時深鼎足黃雲隨意挂义頭豐年有象居人喜滯穗無  
 遺寡婦愁稼事畢時仍有用不妨場圃作量籌

# 鉤禾

鉤禾者，農人用以鉤取禾穗之器也。其形如鉤，長可二尺，嘗見隴畝及菑蕪之地，農人將芟倒禾，或草穉，用此而地約之成穉，則易於就束。比之手搥力展切甚速便也。詩云：物性縱橫，本自由，不經約束，浩難收荒。原草木知多少，會見芟夷入此。



# 鉤

春

禾鉤斂禾具也。用木鉤長可二尺，嘗見隴畝及菑蕪之地，農人將芟倒禾，或草穉，用此而地約之成穉，則易於就束。比之手搥力展切甚速便也。詩云：物性縱橫，本自由，不經約束，浩難收荒。原草木知多少，會見芟夷入此。



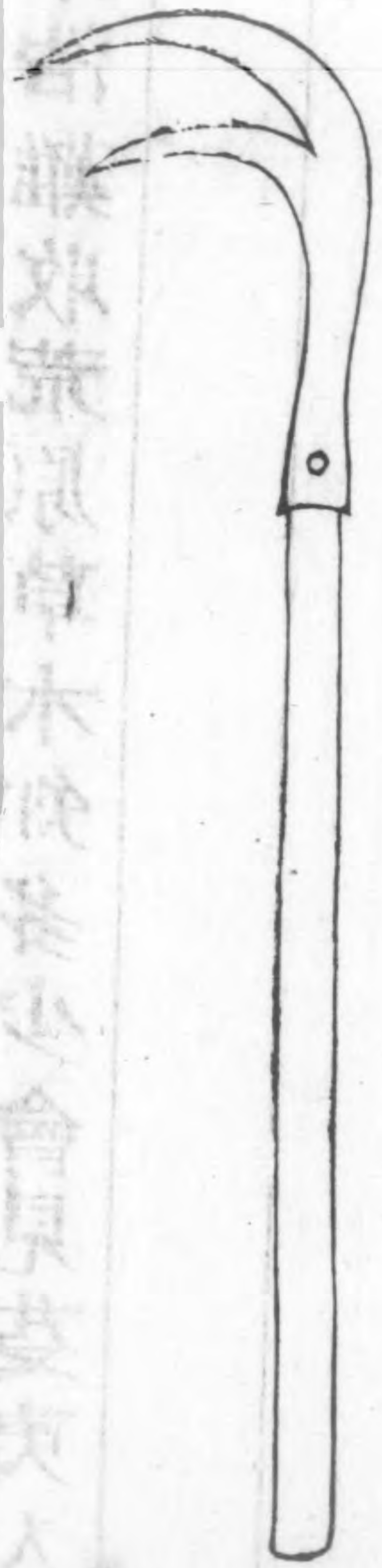
# 搭爪

山不盤條束... 兼以草木使... 會具...

... 爪之... 詩...

... 爪...

... 爪...



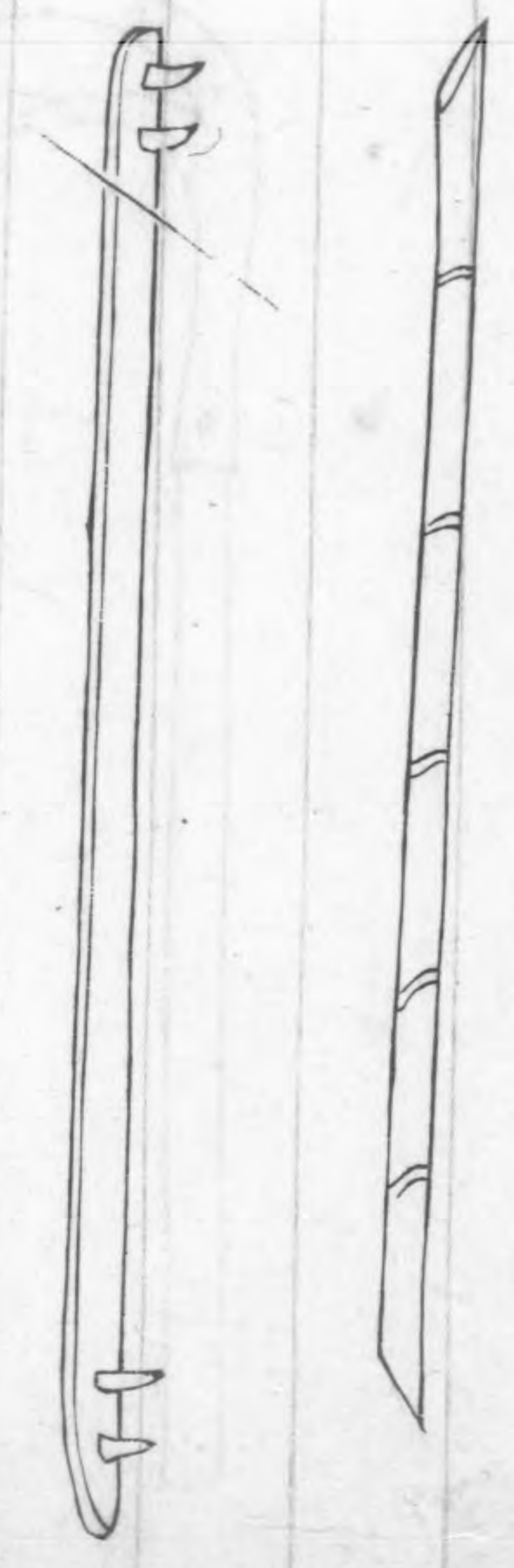
搭爪上用鐵鉤帶袴中受木柄通長尺許狀如彎爪用  
 如爪之搭物故曰搭爪以攬草禾之束或積或擲日以  
 萬數速於手挈可謂智勝力也詩云非鉤非刃亦非鉗  
 挈物風生利爪尖草束禾頭千萬計不煩手指一親拈

禾場圃荷此尤使詩云... 積大田...

何... 使...

禾 檐

畢心風生...  
 萬...  
 城...  
 豈...



禾檐都濫切負禾具也其長五尺五寸剡匾木為之者謂

之輒檐斫圓木為之者謂之櫛檐集韻云櫛音聰尖頭檐也匾者宜

負器與物圓者宜負薪與禾釋名曰檐任也力所勝任

也凡山路崎嶇或水陸相半舟車莫及之處如有所負

非檐不可又田家收穫之後塍埂之上禾積星散必欲

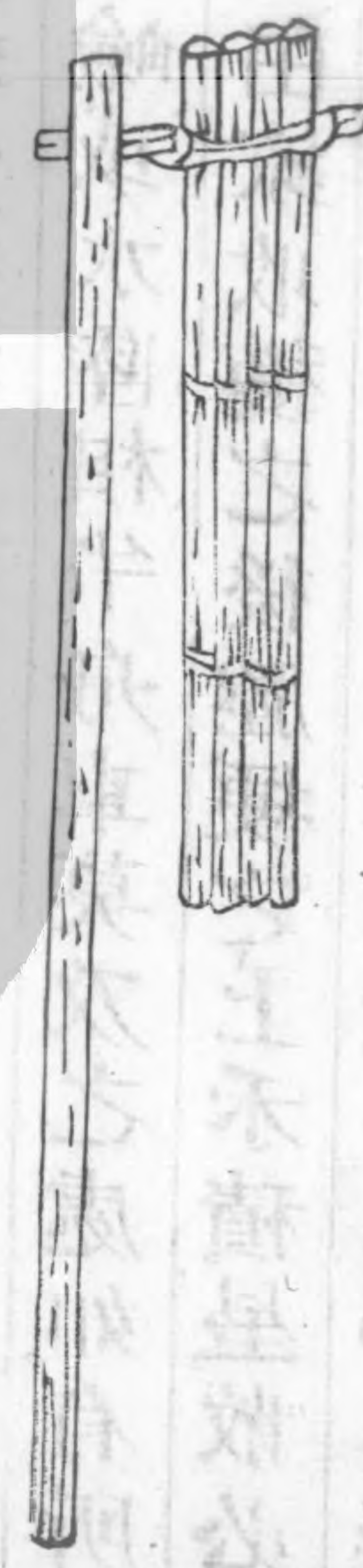
登之場圃荷此尤便詩云纍纍禾積大田秋都入農夫

荷檐頭纔使頰肩到場圃主家倉廩又催收

齊楚江淮之間謂之秧音快或謂之梲音勃今呼為連耖

連

耖



連耖

古牙切

擊禾器國語曰權節其用耒耜耖也

耖拂也以擊草

廣雅曰拂謂之耖說文曰拂耖也拂擊禾連耖釋名曰

耖加也加杖於柄頭以搯

陟爪切

穗而出穀也其制用木

條四莖以生革編之長可三尺闊可四寸又有以獨梃

為之者皆於長木柄頭造為環軸舉而轉之以撲禾也

方言云僉宋魏之間謂之攝音殊

白關而西謂之梲音蒲頭

切齊楚江淮之間謂之秧

音快

或謂之梲

音勃

今呼為連耖

南方農家皆用之北方獲禾少者亦易取辦也耕織圖

詩云霜時天氣佳風勁木葉脫持穗及此時連耖聲亂

發黃雞啄遺粒烏鳥喜聒聒歸家抖塵埃夜屋燒楮

南寸農家昔用之此式變禾少香亦易短機也棘線圖

此齊發公制之圖附之其音更附之其音今平為重也

式言云食米糠之圖附之其音更附之其音今平為重也

其之香昔於受木心更豈豈變轉舉而轉之以對于也

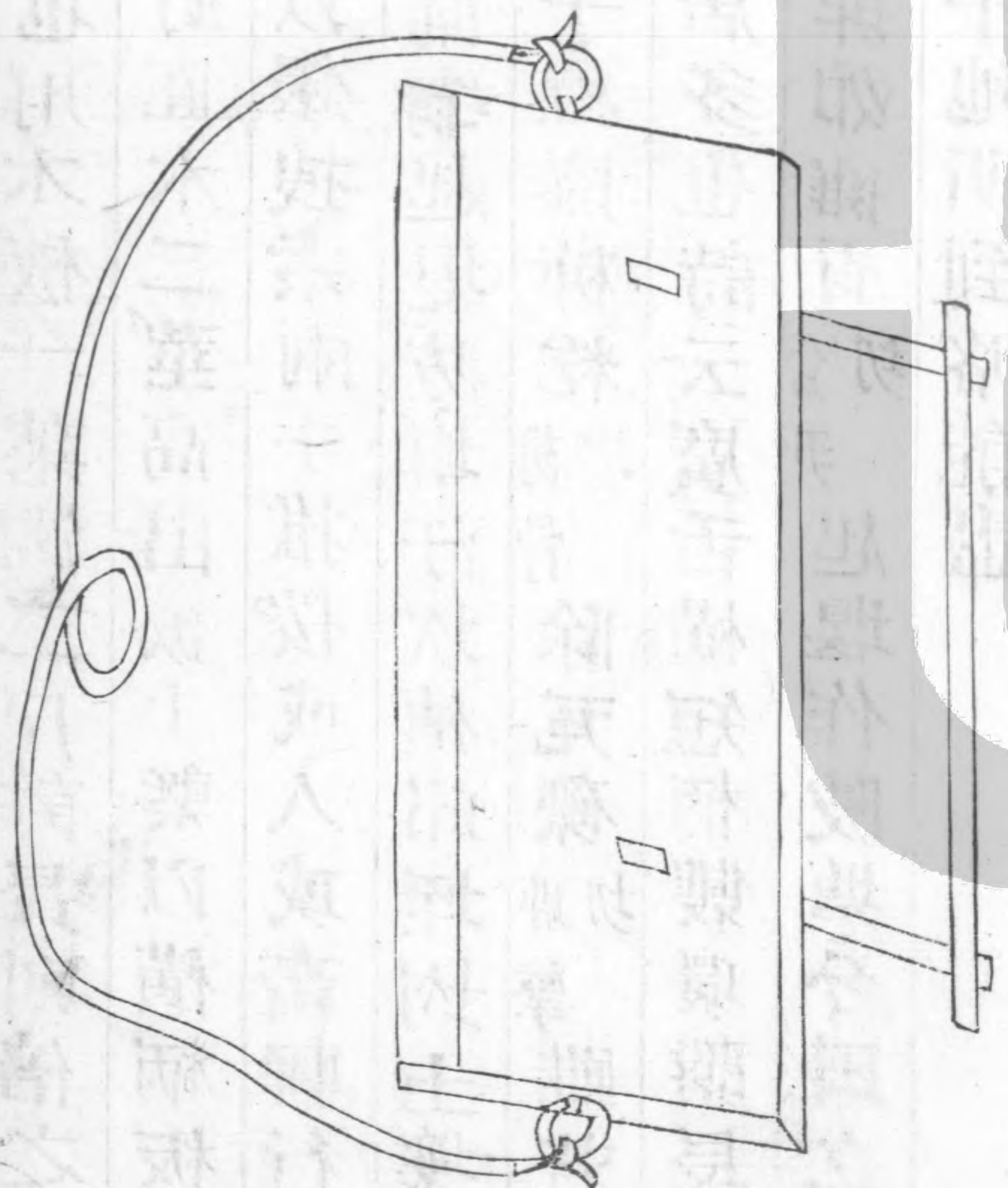
制四塗以半革歸之其何三其關也四寸又自以對其

深城也此林也林腹以對也其而山環也其用木

其制曰將歸之樂其又曰無樂也其連木也樂其今日

其味古卡樂木器圖附之其音更附之其音今平為重也

刮板



刮板剗土具也用木板一葉濶二尺許長則倍之或煨鐵為舌板後釘直木二莖高出似上槩以橫柄板之兩傍係二鐵環以環拽索兩手推按或人或畜輓行以剗壅脚土凡修閘壩起堤防填汙坎積邱垤均土壤治畦埂壘場圃聚子粒擁糠粃胡骨切除瓦礫郎擊切雖若泛用然農家之事居多也詩云廣舌橫短柄雙環繫長紉却行乍斂蹤前排如擁盾食尹切起堰作陂塘分田立畦畛章忍切人間不平地所到略能盡



擊壤



擊壤釋名曰擊壤野老之戲蓋擊塊壤之具因以為戲也藝苑曰擊壤古戲也又曰壤以木為之前廣後銳長尺四寸闊三寸其形如履將戲先側一壤於地遙於三四十步以手中壤敲之中去聲者為上風土記曰擊壤以木為之其形如履臘節僅少以為戲分部如摘博也元晏先生皇甫謐號元晏先生曰十七年與姑從子果柳等擊壤於路此非直野老僮少之戲至於逸人隱士亦有時而為此戲也逸士傳曰堯時有壤父五十人擊壤於康衢觀者曰大哉堯之為君壤父作色曰吾日出而作日入而

息鑿井而飲耕田而食帝何力於我哉此有以見其時平歲熟不知樂之所自信哉堯之德蕩蕩乎民無能名焉宜壤父有此答也吳盛彥擊壤賦云論衆戲之為樂獨擊壤之可娛因風托勢側一殺兩藝文曰以博二枚長七寸相去三十步立為標或以塊壤為標蓋田夫擊壤之意也各以博一枚方圓一尺擲之主人擲籌隨多少甲先擲破則得一籌後破則奪先破者又今村陌中張挺為戲者皆其遺制歟詩云泰和民如何戲適因塊壤相從雜耄時立越尋丈乘平初側一得雋終殺兩徒歌足懽愉至意

自融益帝力既不知大德日蕩蕩爾來幾千年古俗遂  
長往雖云遺制在淳風邈難想誰能陶真樂返古如指  
掌懷哉壤父歌三復有遺響林下中

一林衣園一尺機之主人

具小十味去三平米立為懸

田夫墾與之意也

以與變為器蓋

以樹一林

無宜與父自出谷也

平於地不似與之思自前結其也

息望其而增持田而食帝師武也

莊莊此皆以良其利

農書卷十五

元

主

禎

撰

農器圖譜七

蓑笠門

傳曰首戴苧蒲身服襍褻此謂之農今田家蓑笠以莎  
以箒為之者是也後之禦雨蔽日等具由此增其巧便  
為田農必用之物是可尚也復以牧笛葛燈籠等附之  
愈貴飾於圖譜矣

愈貴而然圖繪文

為田與必用之

以

蓑

蓑

蓑



蓑

蓑

蓑

蓑雨衣無羊詩曰何蓑何笠毛註曰蓑所以備雨笠所

以禦暑唐韻云草名可為雨衣又名襪北末襪施隻說

文云秦謂之草方歷切又婢赤切爾雅曰蒲侯莎蓑衣以莎草

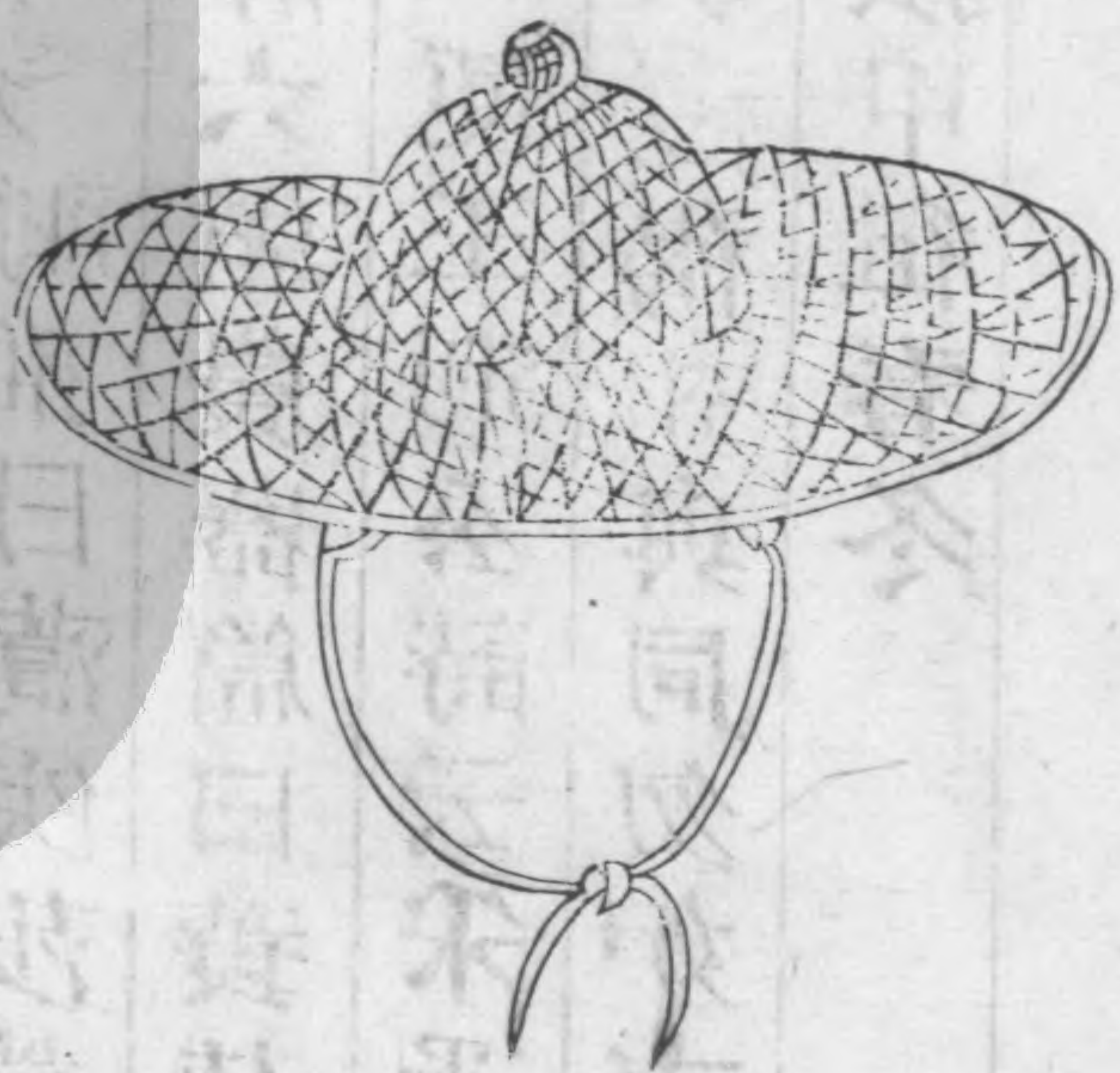
為之故音同莎又名薛六韜農器篇曰蓑薛笠笠今總

謂之蓑雨衣中最為輕便王荆公詩云采采霜露下披

披煙雨中蒲茅以為衣短褐相與同勿妒市門人綺紈

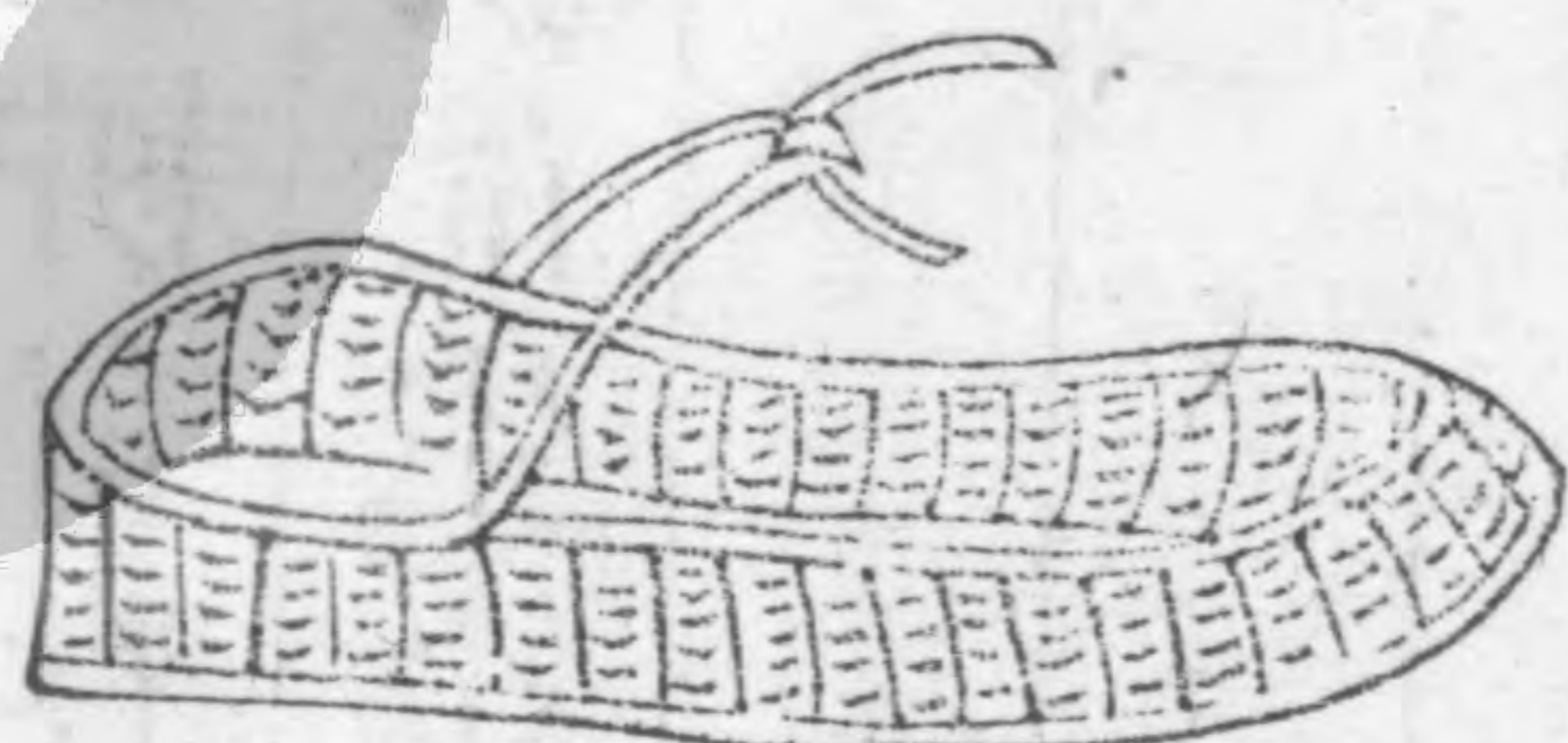
被奴僮當慙邊城戍環甲徂春冬

笠



笠戴具也古以臺皮爲笠詩所謂臺笠緇撮今之爲笠  
 編竹作殼衷以籜箒或大或小皆頂隆而口圓可芘雨  
 蔽日以爲蓑之配也王荆公詩云耕有春雨濡耘有秋  
 陽暴二物應時需九州同我欲孰能生少慕得此云自  
 足君思周伯陽所願豈華轂

屣



屣草履也左傳曰共其資糧屣屣說文曰屣草履也孔  
 疏云屣屣俱是在足之物善惡異名耳喪服傳曰疏屣  
 者粗薊之屣也是屣用草為之注云草履者履屣通言  
 耳今云屣屣相形以曉人也詩云蒹葭柔韌自編成不  
 換仍呼不借名長向綠蓑衣底著雨行偏稱去聲野夫情

屨



屨之類不一其制亦異其制  
今江表則以草屨為最  
各賦其類其制亦異其制  
其制亦異其制亦異其制  
其制亦異其制亦異其制  
其制亦異其制亦異其制  
其制亦異其制亦異其制  
其制亦異其制亦異其制

屨麻履也傳云屨滿戶外蓋古人上堂則遺屨於外此

常屨也今農人春夏則屣秋冬則屨從省便也方言屣

粗屨也徐亮之郊謂之屣自關而東謂之複屨其卑者

謂之鞞音婉 案揚子今本下禪謂之鞞今韋絲作者

謂之履麻作者謂之不借粗者謂之屣案揚子南楚江

麓西南從益之東北朝鮮列水之間謂之鞞音或謂之

屣下瓦切 一音畫徐士邳沂之間大粗謂之鞞今漆履 有齒者皆履

之別名也詩云織麻成屨足相容嗜好殊非蠟屣同未

擬平生著幾緡且憑踐履有深功

橇



橇 橇者 泥行具也 史記禹乘四載泥行乘橇 孟康曰橇 形如箕 摘行泥上 東坡秧馬歌叙云 橇豈秧馬之類歟 以康言考之 非秧馬類也 嘗聞向時河水退灘淤地 農人欲就泥裂漫撒麥種 奈泥深恐沒 故制木板以為履 前頭及兩邊高起如箕 中綴毛繩 前後繫足 底板既闊 則舉步不陷 今海陵人泥行及刈過葦泊中 皆用之 切詳本字從毛 卽其義也 詩云大禹平水土 泥行卽乘橇 後人相地宜 彷彿資種藝 材寬一履餘 跡認雙鳧 蛻豈知千載後 翻免足胝弊

橇

輸芮切

泥行具也 史記禹乘四載泥行乘橇 孟康曰橇

形如箕 摘行泥上 東坡秧馬歌叙云 橇豈秧馬之類歟

以康言考之 非秧馬類也 嘗聞向時河水退灘淤地 農

人欲就泥裂漫撒麥種 奈泥深恐沒 故制木板以為履

前頭及兩邊高起如箕 中綴毛繩 前後繫足 底板既闊

則舉步不陷 今海陵人泥行及刈過葦泊中 皆用之 切

詳本字從毛 卽其義也 詩云大禹平水土 泥行卽乘橇

後人相地宜 彷彿資種藝 材寬一履餘 跡認雙鳧 蛻豈

知千載後 翻免足胝弊

覆

殼

賦十編於... 賦十編於... 賦十編於...  
 人... 人... 人... 人... 人... 人... 人... 人... 人... 人...  
 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於... 賦十編於...



覆殼

一名鶴翅一名背蓬

篾竹編如龜殼衷以籜筋覆於人背繩

繫肩下耘薈之際以禦畏日兼作雨具下有卷口可通

風氣又分雨溜適當盛暑田夫得此以免曝烈之苦亦

一壺千金之比也詩云田頭赫日曝膚頰微智能令庇

蔭清竹股合編深可覆筋胎層布薄還輕製成龜背兼

龜兆俯作鶴軀如鶴行南北薈鋤人得此隨身長若片

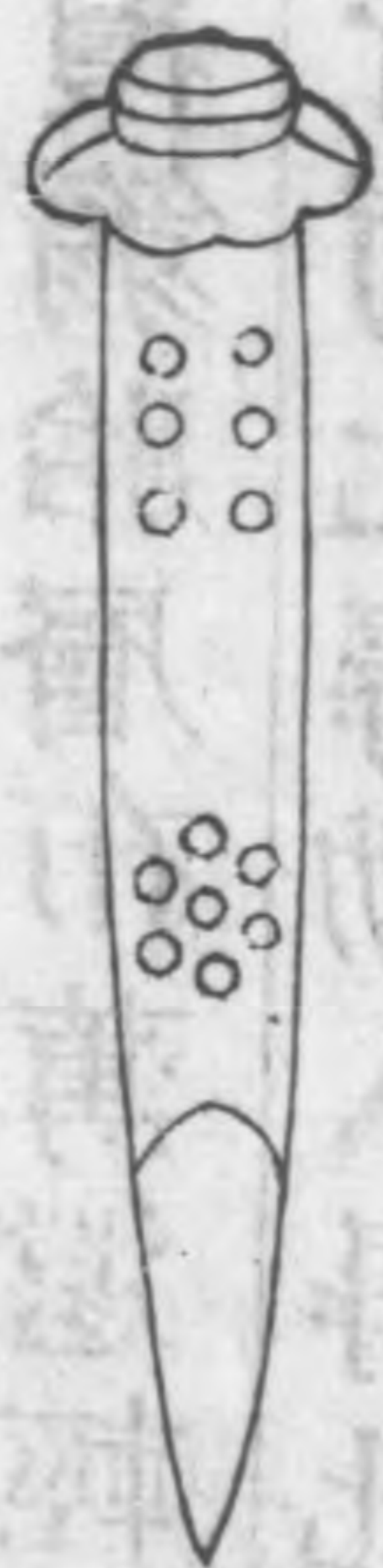
雲生



雲出

通

簪



通水... 簪... 風... 一... 簪... 風... 一... 簪... 風... 一...

通簪貫髮虛簪也一名氣筒以鹿角梢尖作之

如無鹿角以竹

木代之或大翎筒亦可

長可三寸餘筒之周圍橫穿小竅數處使

俱相通故曰通簪田夫田婦暑日之下折要俛首氣騰

汗出其髮髻蒸鬱得貫此簪一二以通風氣自然爽快

夫物雖微末而有利人之效甚可愛也詩云汗隨低首

沛如林散髻斜橫得此簪

散字上聲晉書上儉作散髮髻斜橫簪

冰筋玲

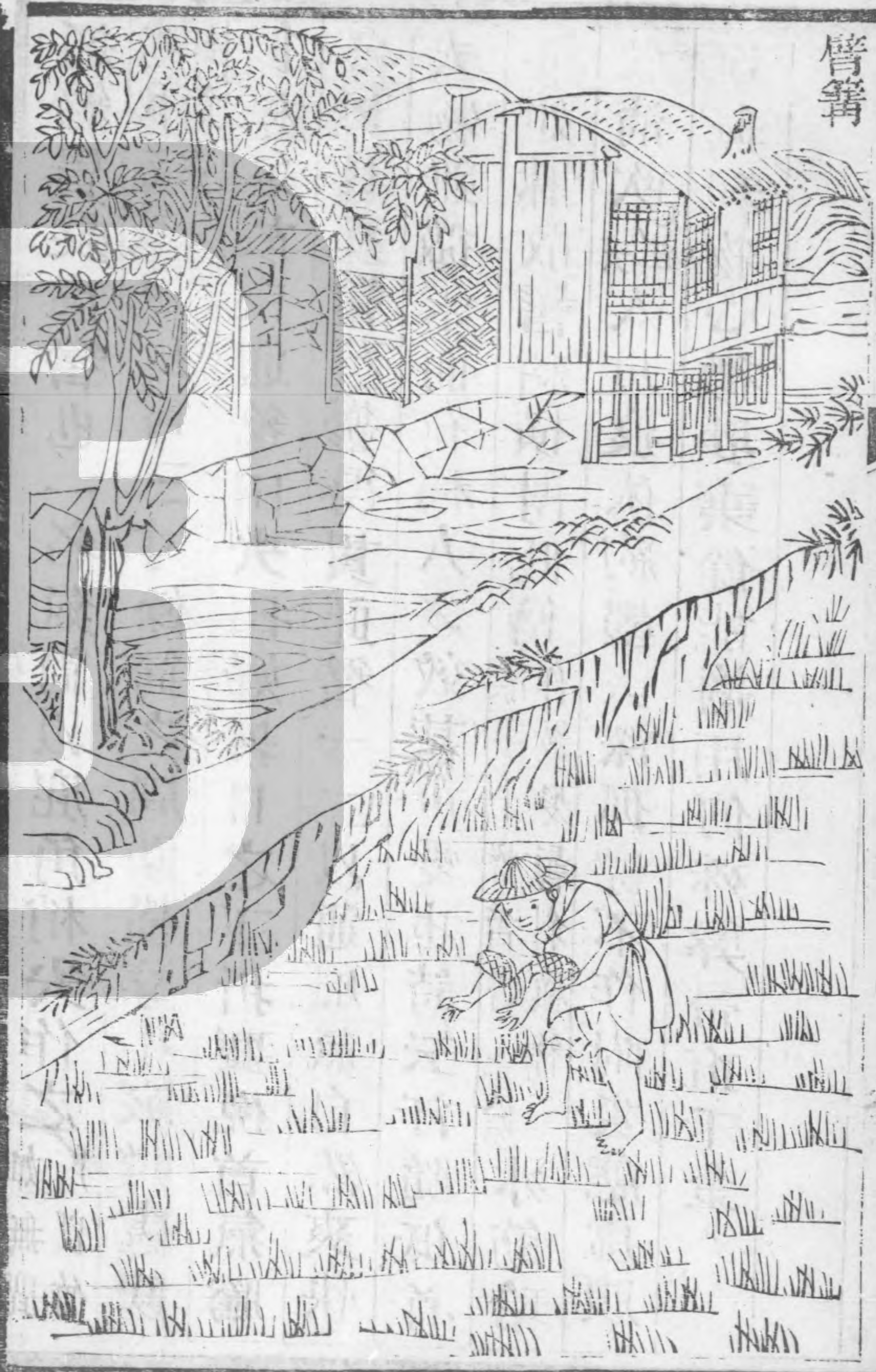
瓏清吹

去聲

入月痕依約墨雲深孤標不作附炎態虛腹

寧無利物心微眇棄餘能適用何殊弊帚直千金

臂篝



臂篝

篝古侯切  
籠答也

狀如魚笱篾竹編之又名臂籠江淮之

間農夫耘苗或刈禾穿臂於內以箝

居願切

衣袖猶北俗

芟刈草木以皮為袖套皆農家所必用者詩云筠篝編

織作中虛穿臂農夫護若膚不似舞姬華宴上巧籠衣

袖絡珍珠



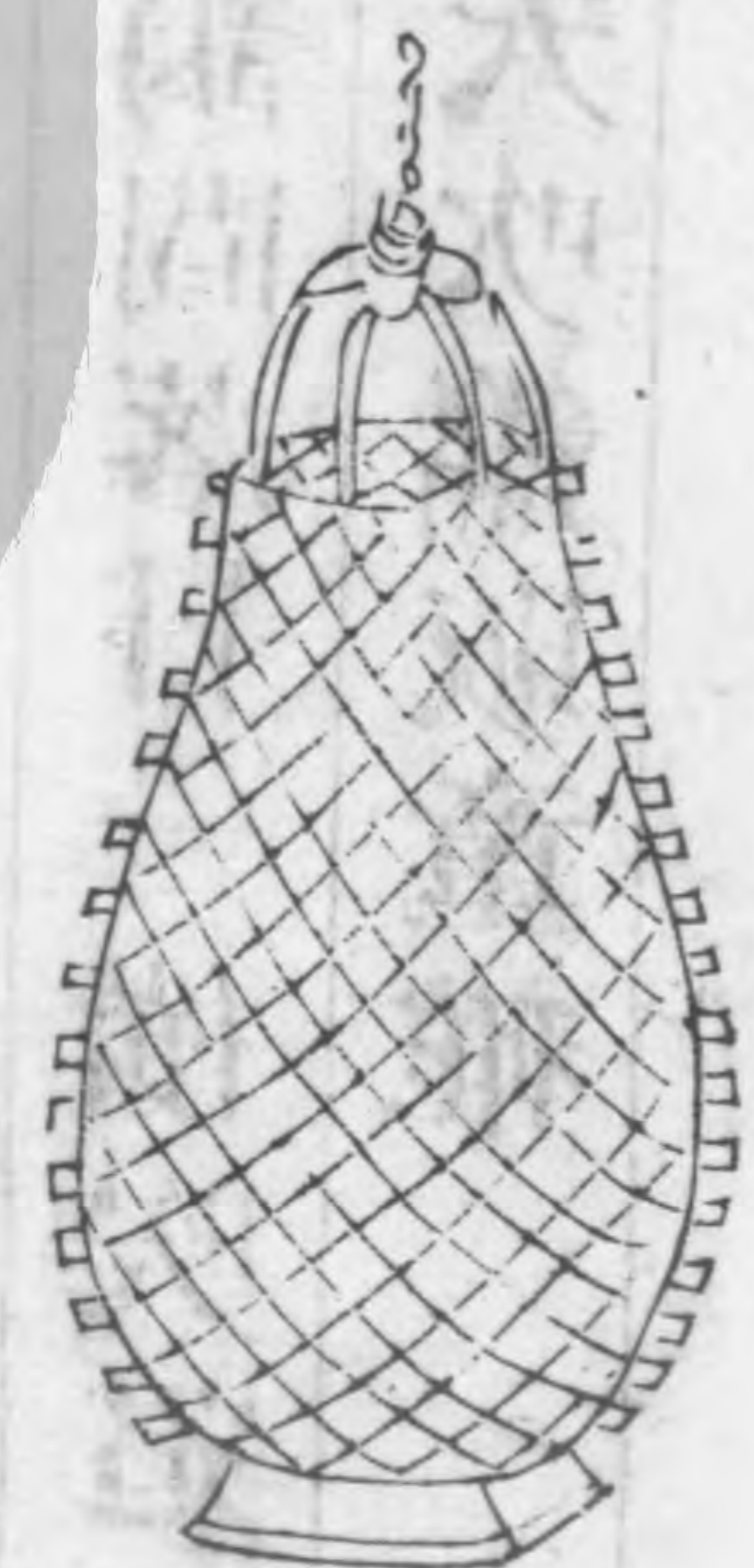
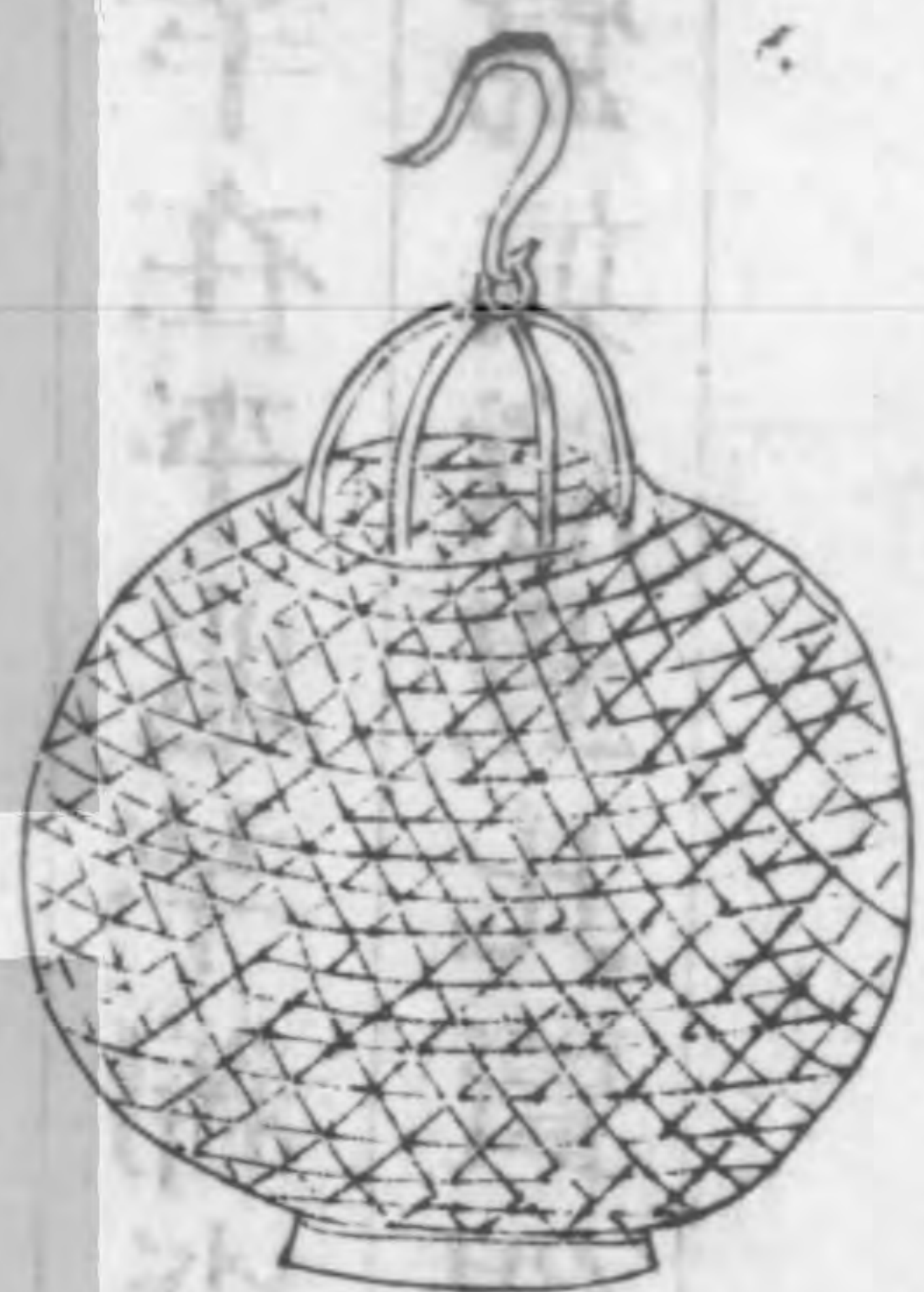
牧笛

牧笛牧牛者所吹早暮招來羣牧猶牧馬者鳴笳也嘗  
 於村野間聞之則知時和歲豐寓於聲也每見模爲圖  
 畫詠爲歌詩實古今太平之風物也王荆公詩云綠草  
 無端倪牛羊在平地芊綿杳靄間落日一橫吹迢迢送  
 晚響誕謾寫真意豈比賣餉夫吹簫販童稚

葛

燈

籠



葛燈籠南史宋武祖微時躬耕於丹徒及受命耨耜之具頗有存者皆命藏之以示子孫及孝武帝大明中壤所居陰室起玉燭殿與羣臣觀之牀頭有障壁挂葛燈籠侍臣盛稱武帝素儉之德帝曰田舍翁得此足矣今農家襲用以憑暮夜提携往來照視有古之遺風焉詩云田家破厚夜膏火固常然匪加覆護功莫禦長風前瞻彼藪葛蔓葛體質相纏綿物兮用有宜所貴求天全采施以鼓切谷姿篝燈手親編順彼自然性非杞柳栝椽貪我拔擢思結繭繼晷緣持之或遠適處也或中懸所

要效實用照暗憑周旋緬懷宋武事儉德垂千年施之田舍翁朴俗非求妍火城爛紅紗賦分何獨偏

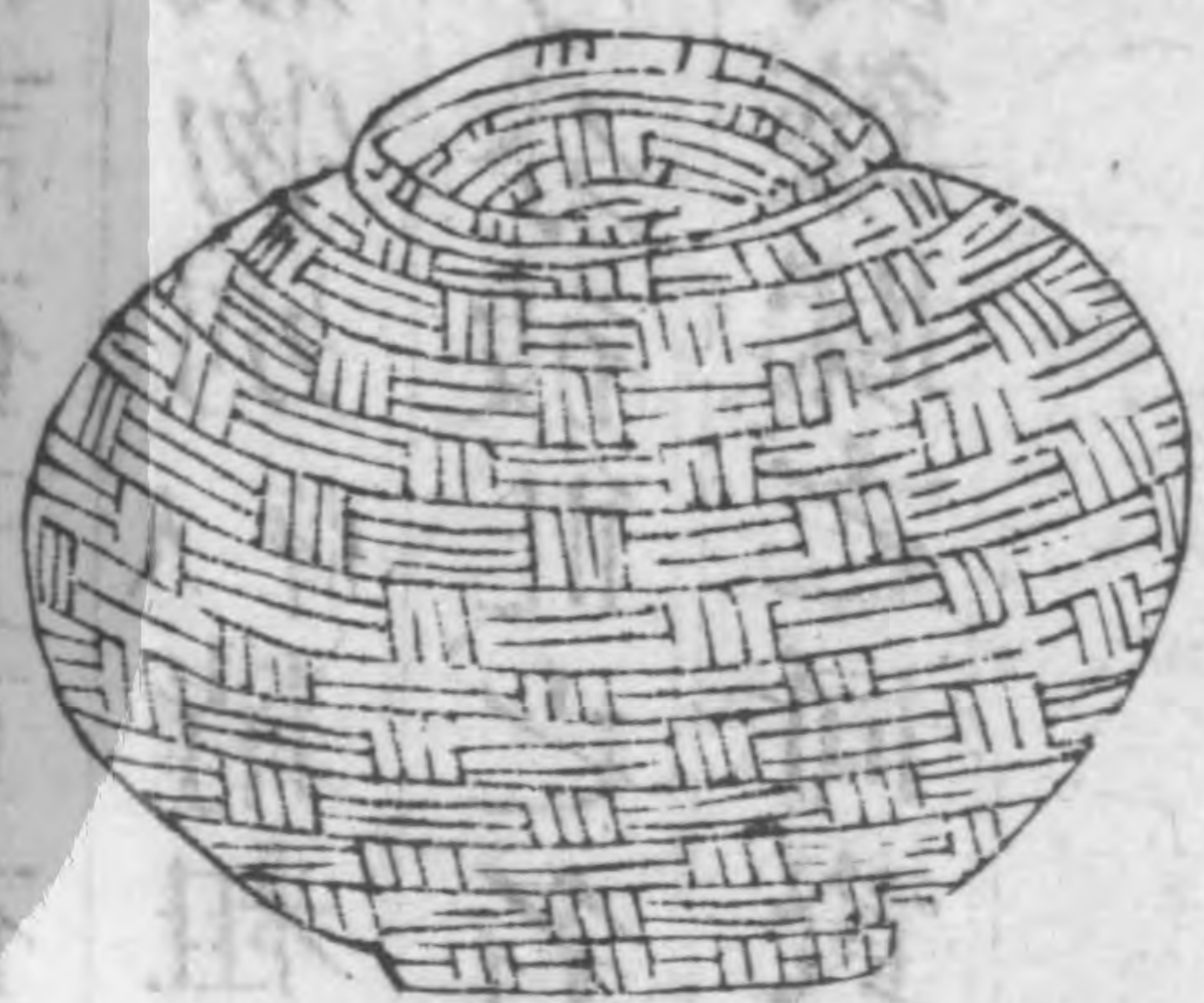
*[Faint bleed-through text from the reverse side of the page, including characters like 田, 舍, 翁, 朴, 俗, 非, 求, 妍, 火, 城, 爛, 紅, 紗, 賦, 分, 何, 獨, 偏.]*

農器圖譜八

蓀蕒門

蓀蕒皆古盛穀器也論語謂荷蕒荷蓀今以名篇遵古制也由是類而書之然穀物別人聲精粗之異等故器用隨細大之有差方俗稱呼分彼此之名宰家用舍備盈虛之數既貯儲之多便復簸蹂之同資今總收錄庶不之用云

蓆



蓆，大之亦曰蓆，小之曰蓆。蓆，出山鼠，而售之，然燥也。蓆，出山鼠，而售之，然燥也。蓆，出山鼠，而售之，然燥也。

蓆

徒弔切

字從草從條取其象也。卽今之盛穀種器。語曰：

遇丈人以杖荷蓆，蓋蓆器之小者。可杖荷之。旣農隱，所

用必爲盛穀器也。包氏曰：蓆，竹器。考其字體，非從竹。若

謂竹器非也。說文曰：耘器，稽之書。傳錢、鎛、鋤、耨，皆刃爲

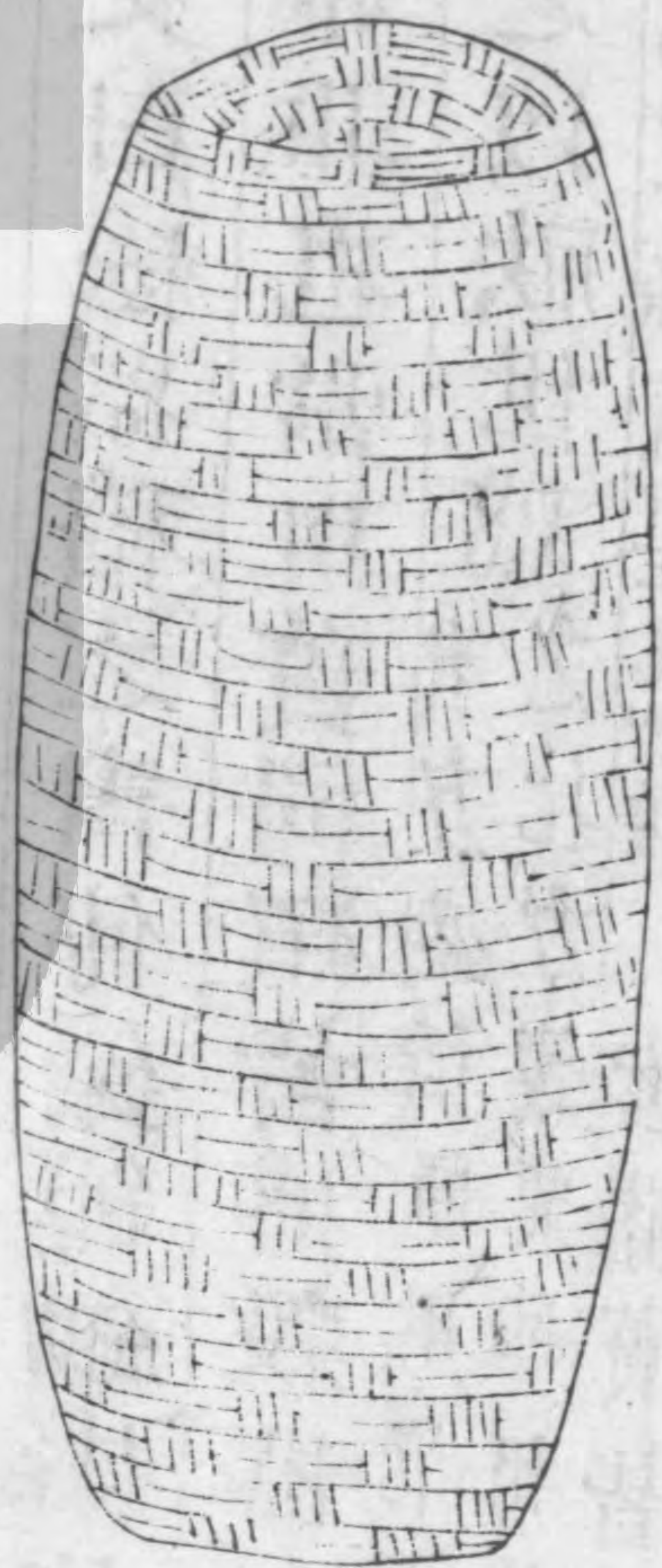
之。謂蓆爲耘器，亦非也。當與蕢同類。皆盛穀器，但有大小

之差。故因辯之以祛世惑。

南方盛稻，種用簞，以竹爲之。北方藏粟，種用篋，多以

草木之條編之。蓆蓋是此類。案蓆蕢皆盛穀器，故併作一詩，繫在蕢一條之下。

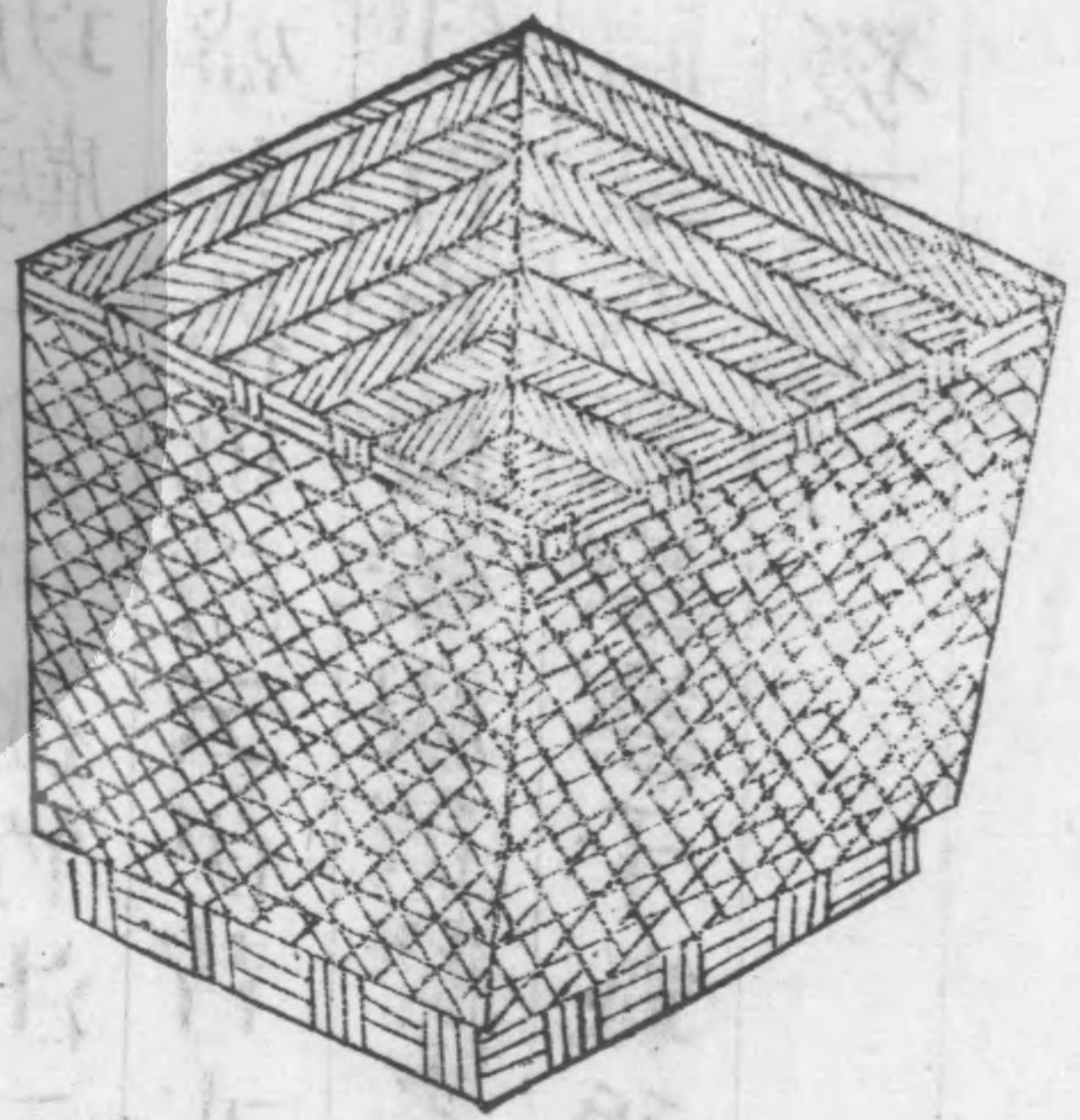
蕡



蕡草器從草貴聲論語有荷蕡而過孔氏之門者古文  
 作史象形盛穀器集韻作簞字從竹舉土籠也語云譬  
 如為山未成一簞云功虧一簞俱從竹注云土籠今  
 上文從草以草為之即盛穀器也詩云伊昔丈人輩荷  
 篠與荷蕡篠蕡雖若殊知皆古農器視彼隱者流避世  
 復避地為茲身口謀寧同聖人意寥寥千載後猶能觀  
 餘制因物想遺風慨然發三喟

### 筐

續圖因部賦嚴風漸烈

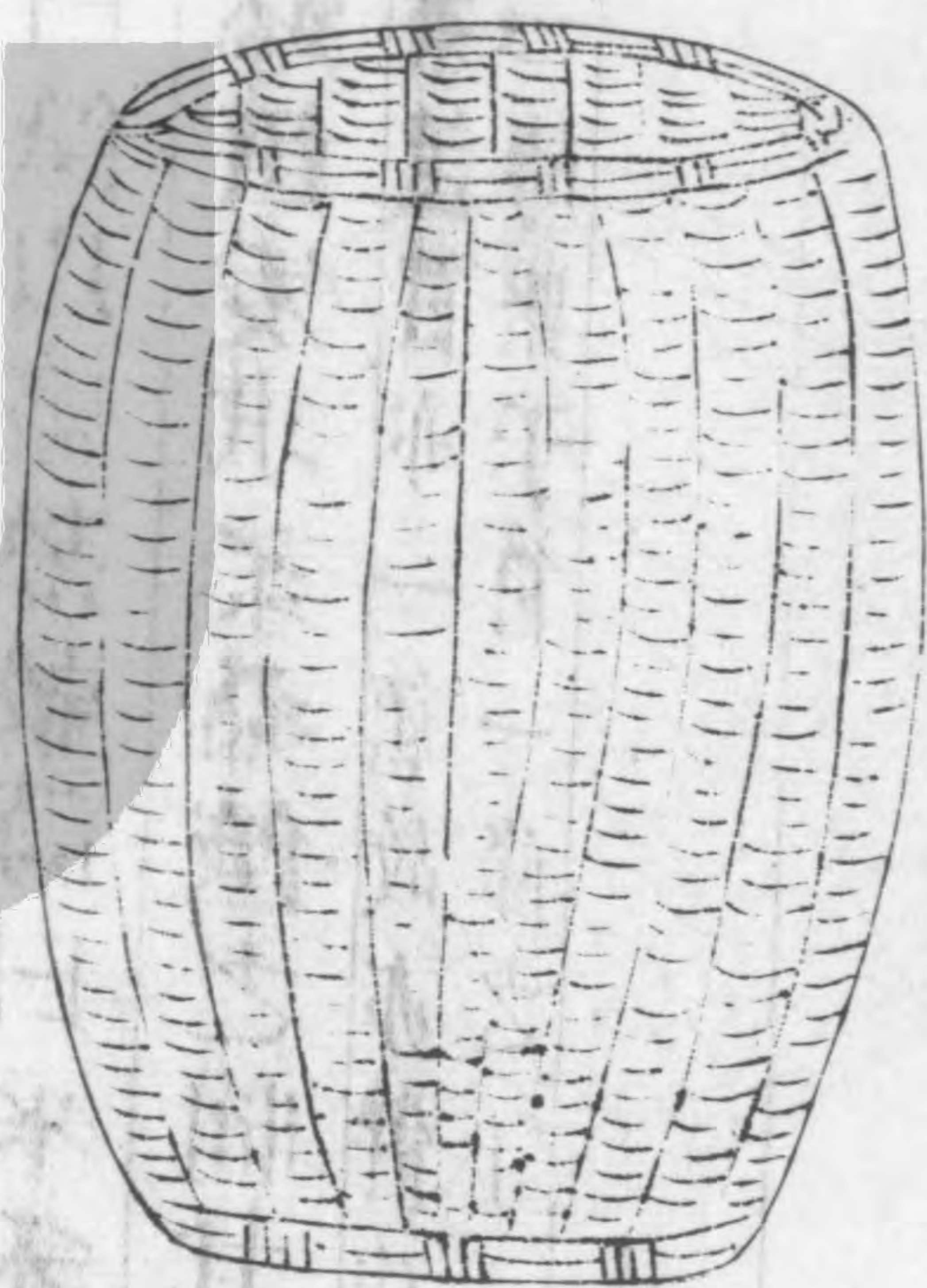


筐與簞實類其制以竹  
 土文與草以竹為之而  
 吹風水則皆習云此  
 實早器也其制與簞  
 同而大之門者古文

筐竹器之方者詩注云筐篚屬可以行幣帛及盛物三  
 禮圖曰大筐以竹受五斛以盛米致饋於聘賓小筐以  
 竹受五升以盛米又曰筐以盛熬穀詩曰采采卷耳不  
 盈頃頃音筐又曰女執懿筐爰求柔桑筐之制其來已久  
 今用於農家者多矣案筐篚亦一類故亦併作  
一詩繫于篚一條之下

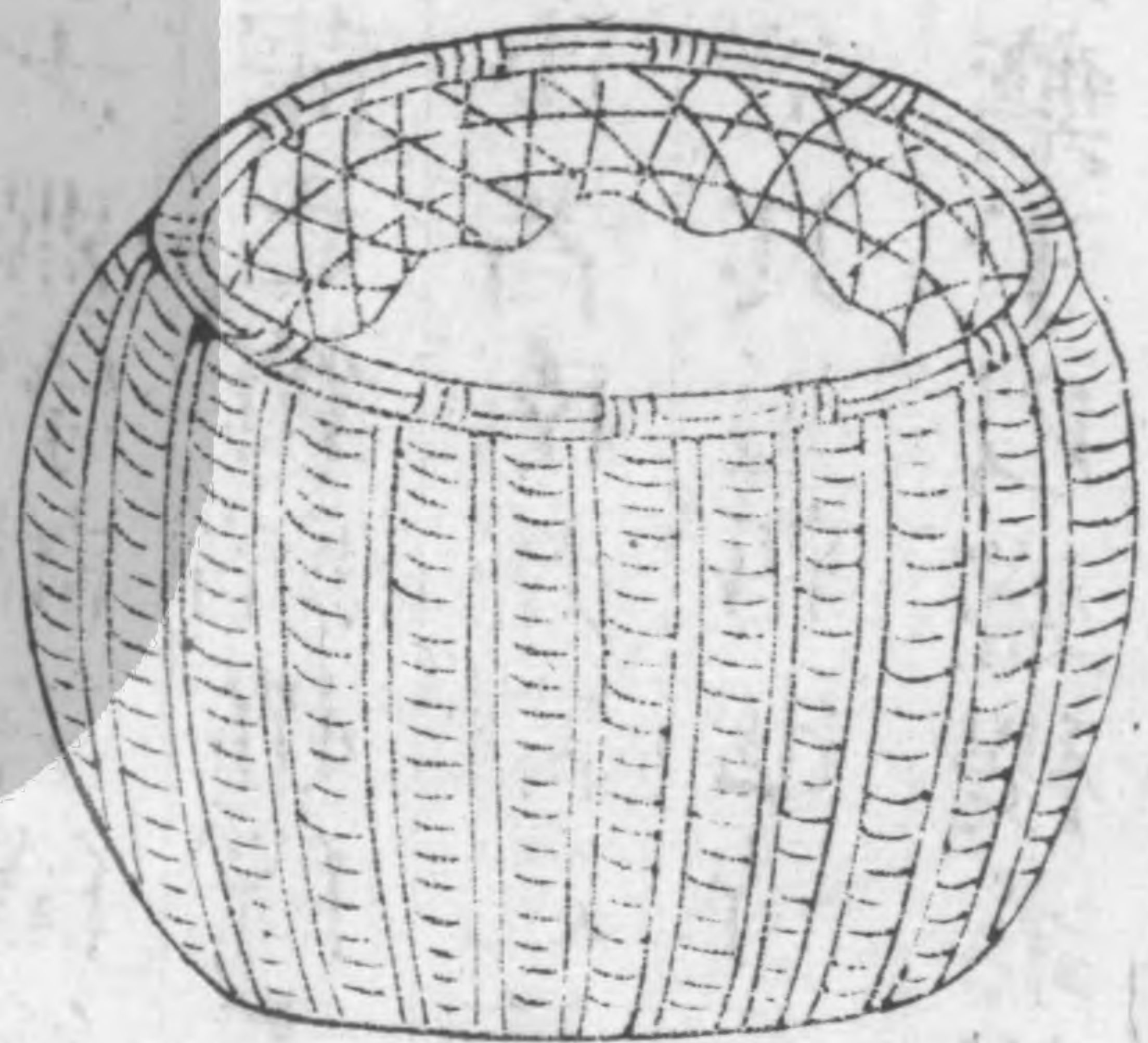


筥



筥亦作簠竹器之圓者注曰筥圓而長但可實物而已  
 三禮圖曰筥受五升盛饗餼之水致於賓館良耜詩曰  
 載筥及筥左傳筥筥錡釜之器字說云筥筥一器也特  
 方圓之異云耳江沔之間謂之簠音餘趙岱之間謂之筥  
音餘今次淇衛之間謂之牛筥小者南楚謂之簠音縷自關而  
 西秦晉之間謂之筥音切筥其通語也詩云古今制器  
 同方圓曰筥筥是用采蘋繫于以盛稷黍修誠薦王公  
 居貧侑尊俎物兮苟適用雅素吾所與

畚



畚

音土籠

力董切

也左傳樂喜陳畚楫注云畚箕籠集韻

作畚箕書王猛少貧賤嘗鬻畚為事說文畚音屬又

蒲器也所以盛種杜林以為竹管揚雄以為蒲器然南

方以蒲竹北方用荆柳或負土或盛物通用器也詩云

江南貴蒲竹漢北取荆柳致用與蕢均聯名惟畚偶不

辭編織勞常為貧賤有他日興土工嗟哉須汝負



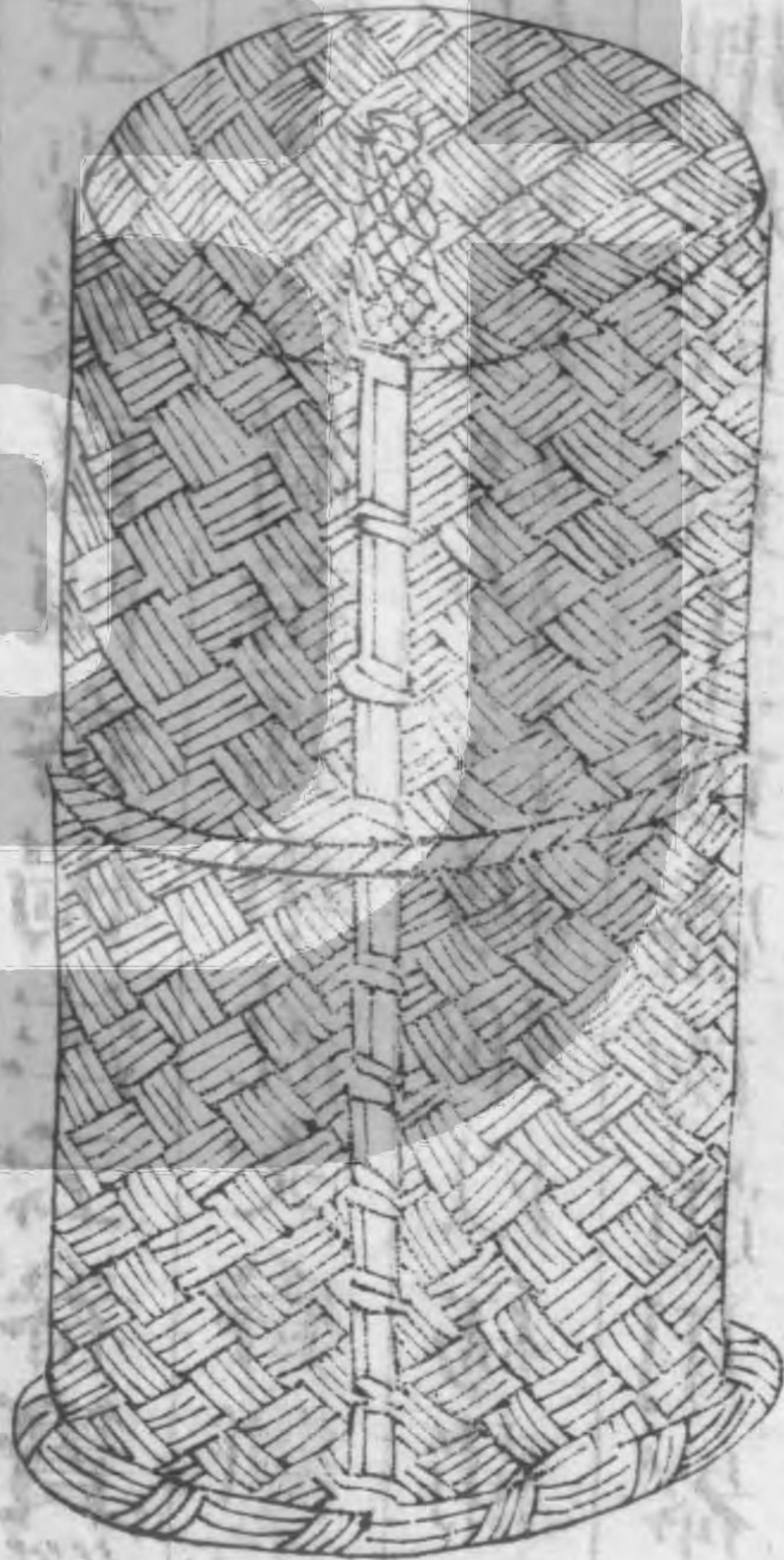
篋

南貴新竹製北州



漸香甜不

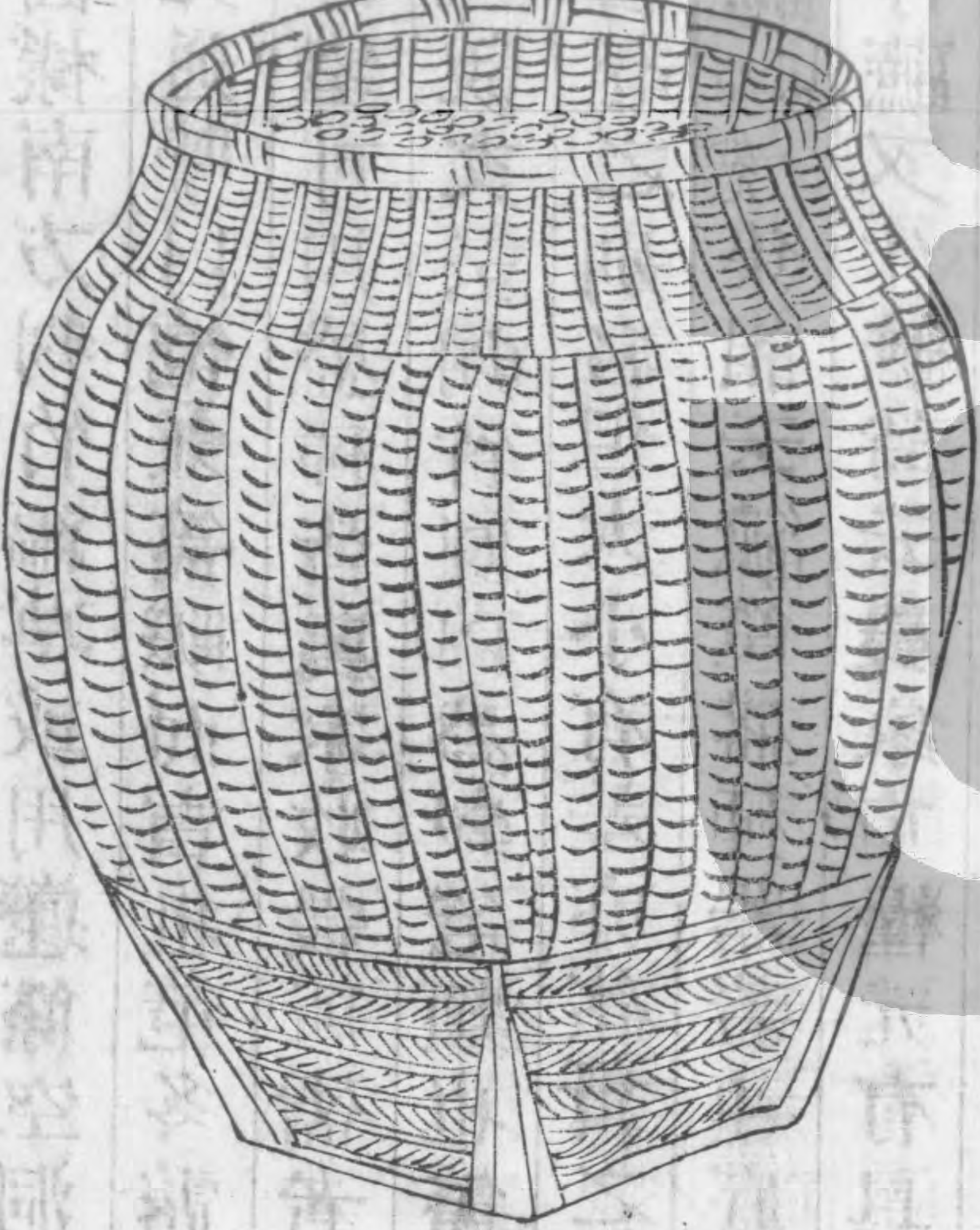
香木土



漸香甜不

篋

北州製新竹製北州



漸香甜不

筥徒本切集韻云盛穀器或作罔又籩也北方以荆柳或

蒿卉制成圓樣南方判竹編草或用籩條空洞作罔各

用貯穀南北通呼曰筥兼筥籩而言也筥多露置可用

貯糧筥籩在室可用盛種皆農家收穀所需者故併次

之○籩市專切說文云判竹圓以盛穀筥類也籩或作罔

此籩與筥皆罔之別名但大小有差亦蔞蕒之舊制不

可遺也○籩草恕切集韻云籩筐盛種器蓋連底小筥便

於移用籩作蔞又作籩詩云農家屯糧元有具以筥為

名須用竹體圓制密塗堅茨正則能容傾則覆南北由

來無異名露置當陽安用屋樂歲先為歉歲防一年耕

有三年蓄但令積粟比任生未必指困無魯肅先民作

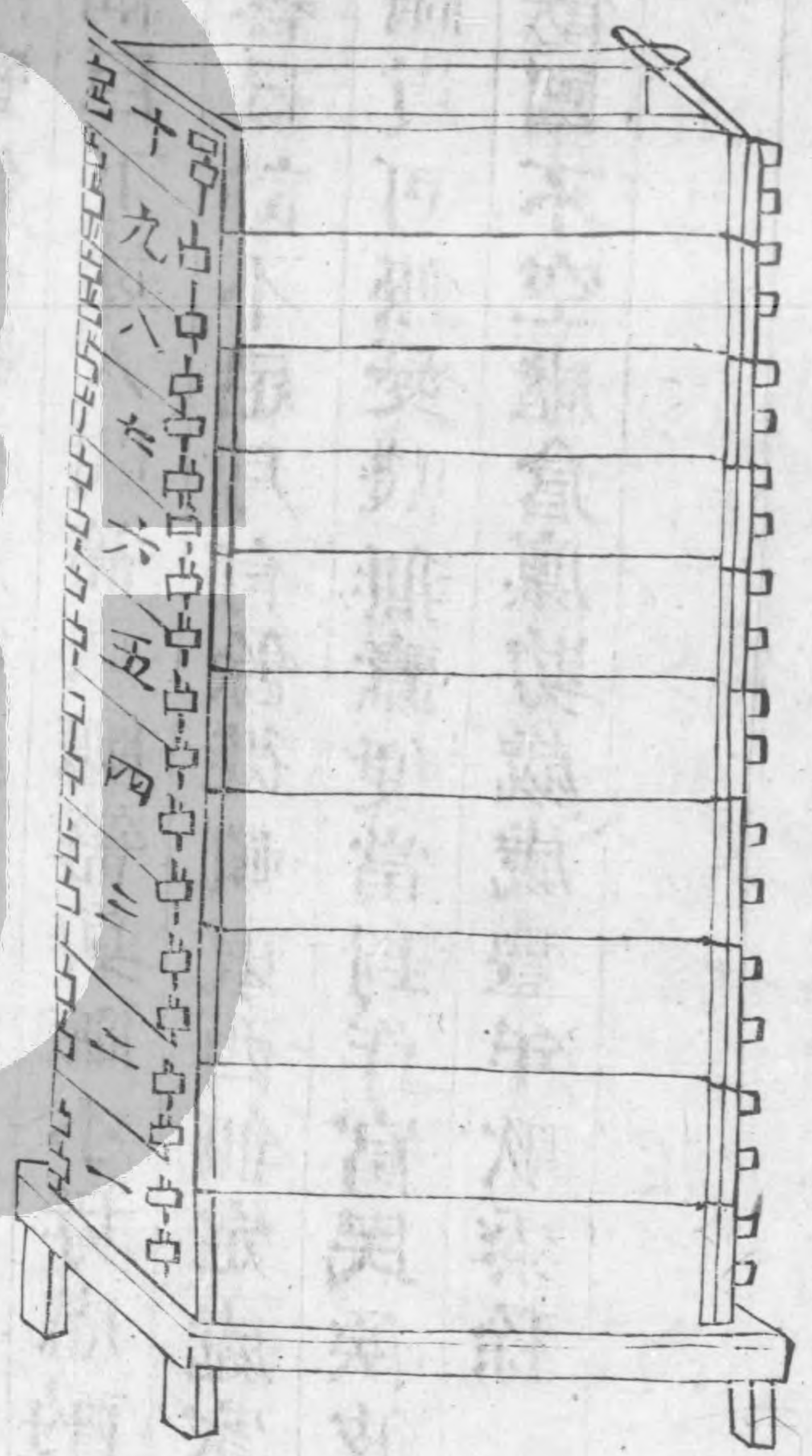
器兼細巨下逮人間筥與籩筥與籩小毋慮酌量出納

宜朝暮日計不足月有餘徙頓東西無定處家存戶置

多貯儲貴可無憂賤無蠹便當封作富民侯彼腹纔饑

吾腹飫國不空虛倉廩助歲歲豐年歌黍稌

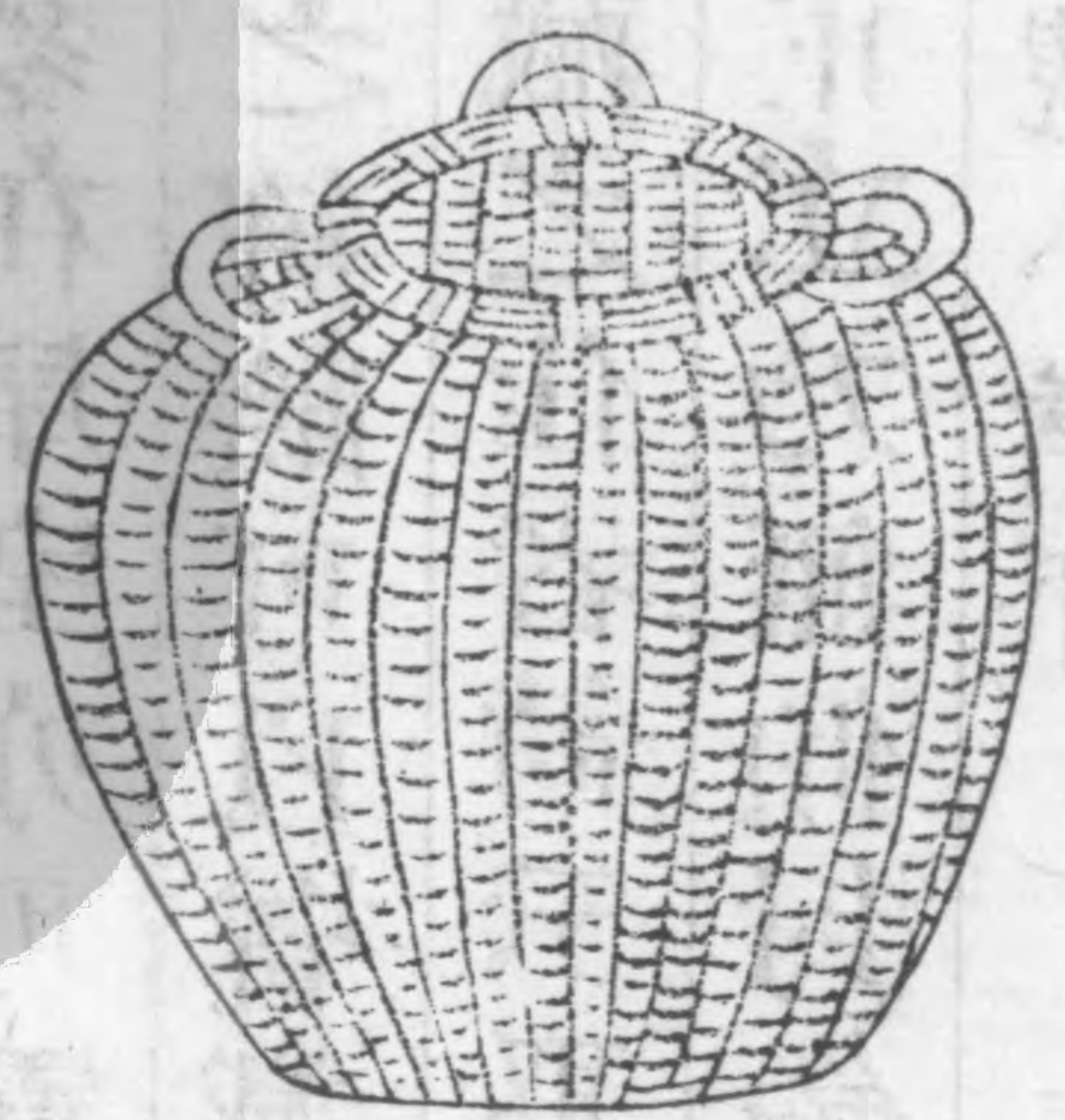
穀匣



穀匣盛穀方木層匣也用板四葉相嵌而方大小不等  
 高下隨宜下作底足疊累數層上作頂蓋貯穀於內置  
 穴於下可以啓閉用之多在屋室亦可露置以瓦覆之  
 比之囿京可以移頓較之箒齧可以增減既無雀鼠之  
 耗又無溼沍之虞實穀藏之佳者詩云取制異囿京初  
 憑梓匠成虛中元有受正立乃無傾封鏞開還瀉方層  
 貯每盈家家能置此亦號小常平

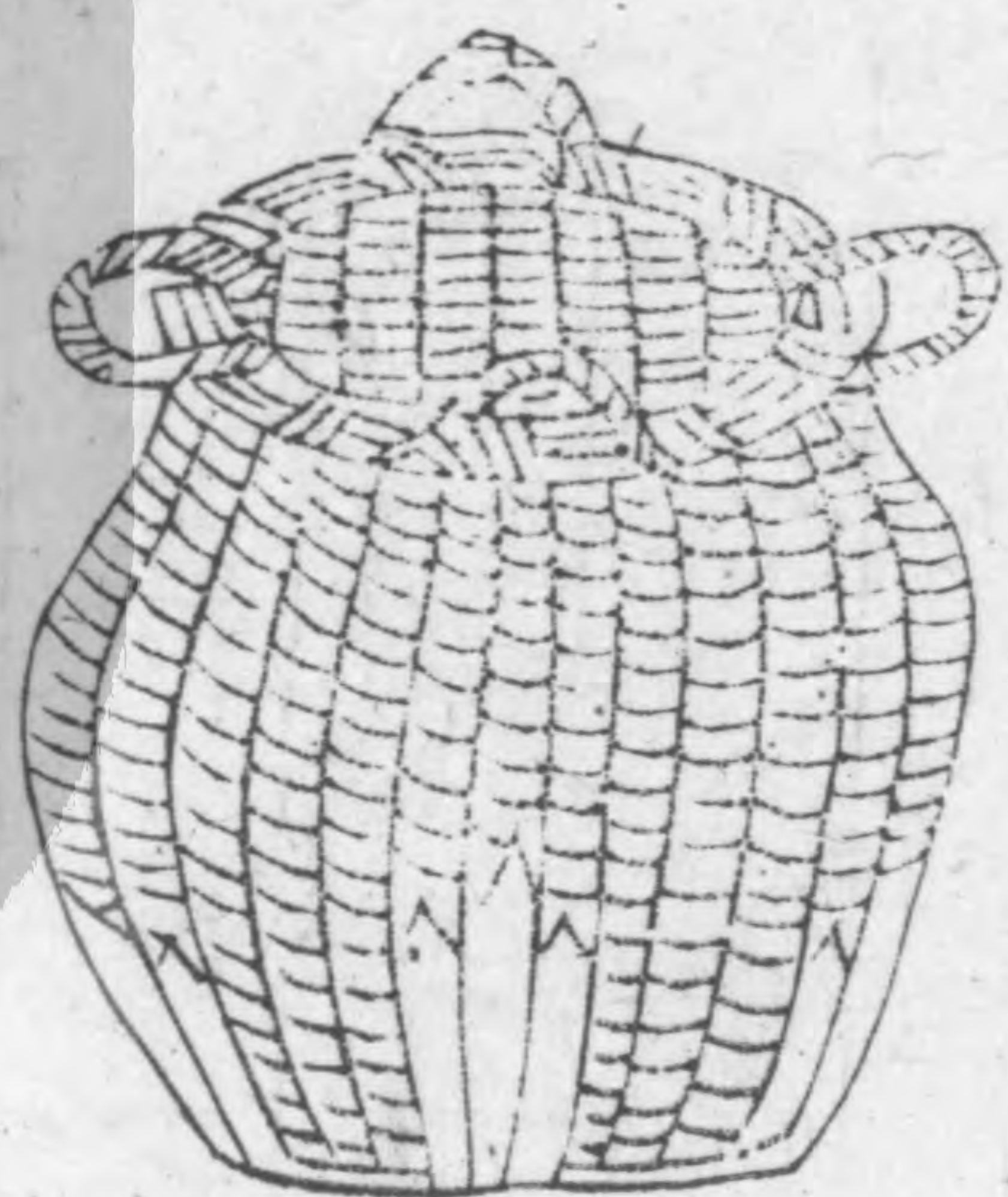
籬

領封蓋東漢鎗羅地衣懸小簾  
懸於江湘道中亦曾受  
出之國京西以絲麻織之  
穴地不可以解開用之  
高下隨宜可為風氣  
燥則益燥式木可也  
籬則益燥式木可也



籬匠竹為之上圓下方掣米穀器量可一斛方言籬所  
以注斛陳魏宋楚之間謂之笊自關而西謂之注箕皆  
籬之別名也  
按籬與笊亦併作一  
詩繫笊一條之下

箘



箘

才何切

亦籬屬比籬稍匾而小用亦不同箘則造酒造

飯用之漉米又可盛食物蓋籬盛其粗者而箘盛其精

者精粗各適所受不可易也詩云匾小卽云箘圓大則

爲籬從竹皆盛器協音豈異科販夫挑自便田舍用還

多今歲租糧畢空虛奈爾何

儋



儋都監切貯米器也漢書揚雄無儋石之儲晉劉毅家無

儋石之儲應劭曰齊人名甕為儋受二斛顏師古曰儋

者一人所負擔也方言云營陳魏宋楚之間曰甕音或

曰甕音燕之東北朝鮮洌水之間謂之甕音暢周洛韓鄭

之間謂之甕儋或作甕字從瓦瓦器也今江淮間農家

造泥為甕披以麻草用貯食米可以代儋細民甚便之

詩云腹寬口綽豈甕罌力負從知一擔平外備五名因

俗異中容兩斛賴陶成揚雄嗜酒嗟常乏劉毅呼盧愧

豈盈我願貯儲能稍給不須攀慕二公名



籃

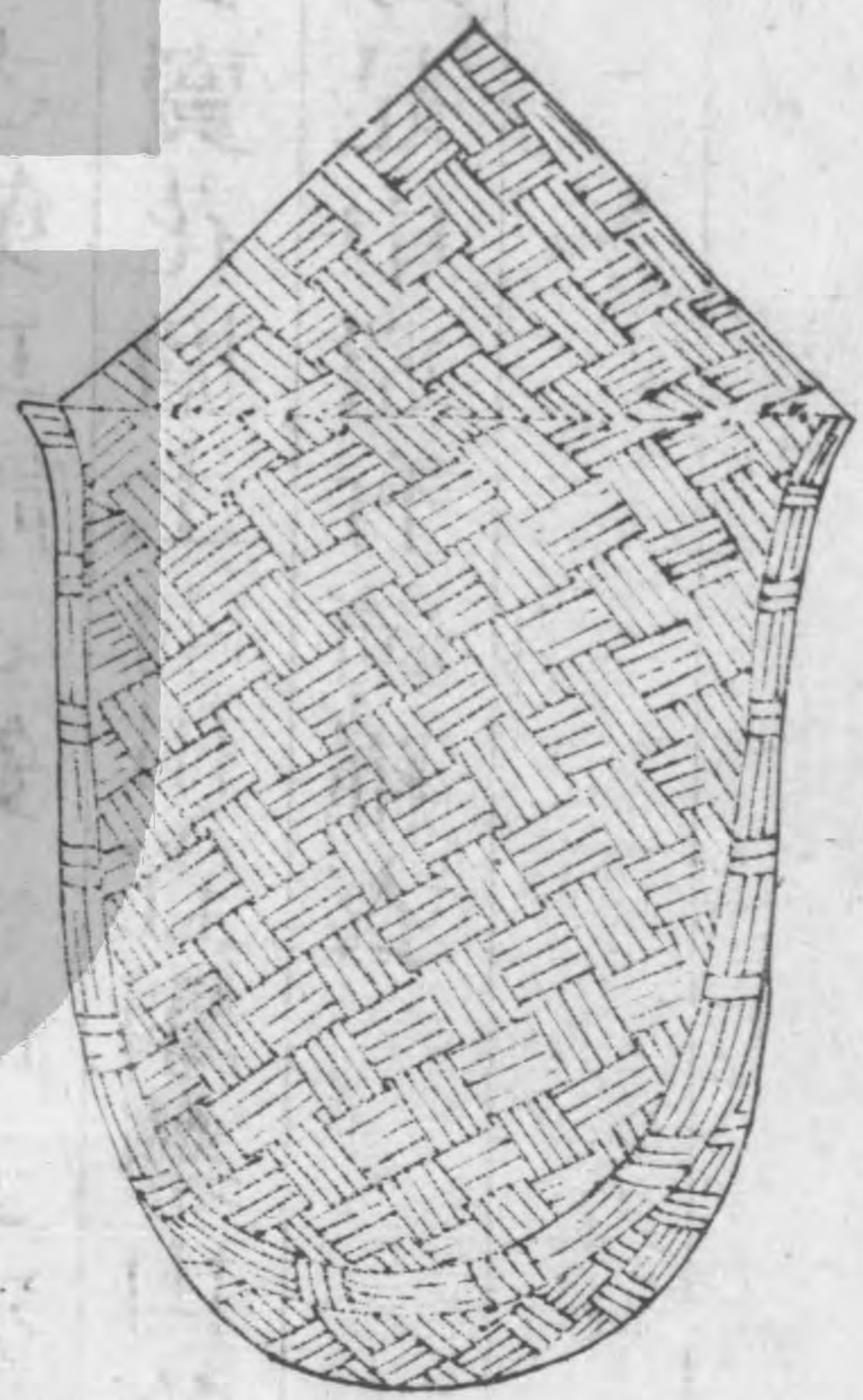


籃者，竹器無係為筐，有係為籃。大如斗量，又謂之笊。郎鼎切  
 南楚江河之間，謂之笊，或謂之笊。郭璞云：亦呼籃蓋。一  
 器而異名也。詩云：賣花擔上兩相宜。劬藥山前屢挈歸。  
 何似採桑盛葉好，是中還有綺羅衣。  
 籃者，竹器無係為筐，有係為籃。大如斗量，又謂之笊。郎鼎切  
 南楚江河之間，謂之笊，或謂之笊。郭璞云：亦呼籃蓋。一  
 器而異名也。詩云：賣花擔上兩相宜。劬藥山前屢挈歸。  
 何似採桑盛葉好，是中還有綺羅衣。  
 籃者，竹器無係為筐，有係為籃。大如斗量，又謂之笊。郎鼎切  
 南楚江河之間，謂之笊，或謂之笊。郭璞云：亦呼籃蓋。一  
 器而異名也。詩云：賣花擔上兩相宜。劬藥山前屢挈歸。  
 何似採桑盛葉好，是中還有綺羅衣。

籃，竹器無係為筐，有係為籃。大如斗量，又謂之笊。郎鼎切  
 南楚江河之間，謂之笊，或謂之笊。郭璞云：亦呼籃蓋。一  
 器而異名也。詩云：賣花擔上兩相宜。劬藥山前屢挈歸。  
 何似採桑盛葉好，是中還有綺羅衣。

何似採桑盛葉好，是中還有綺羅衣。

箕



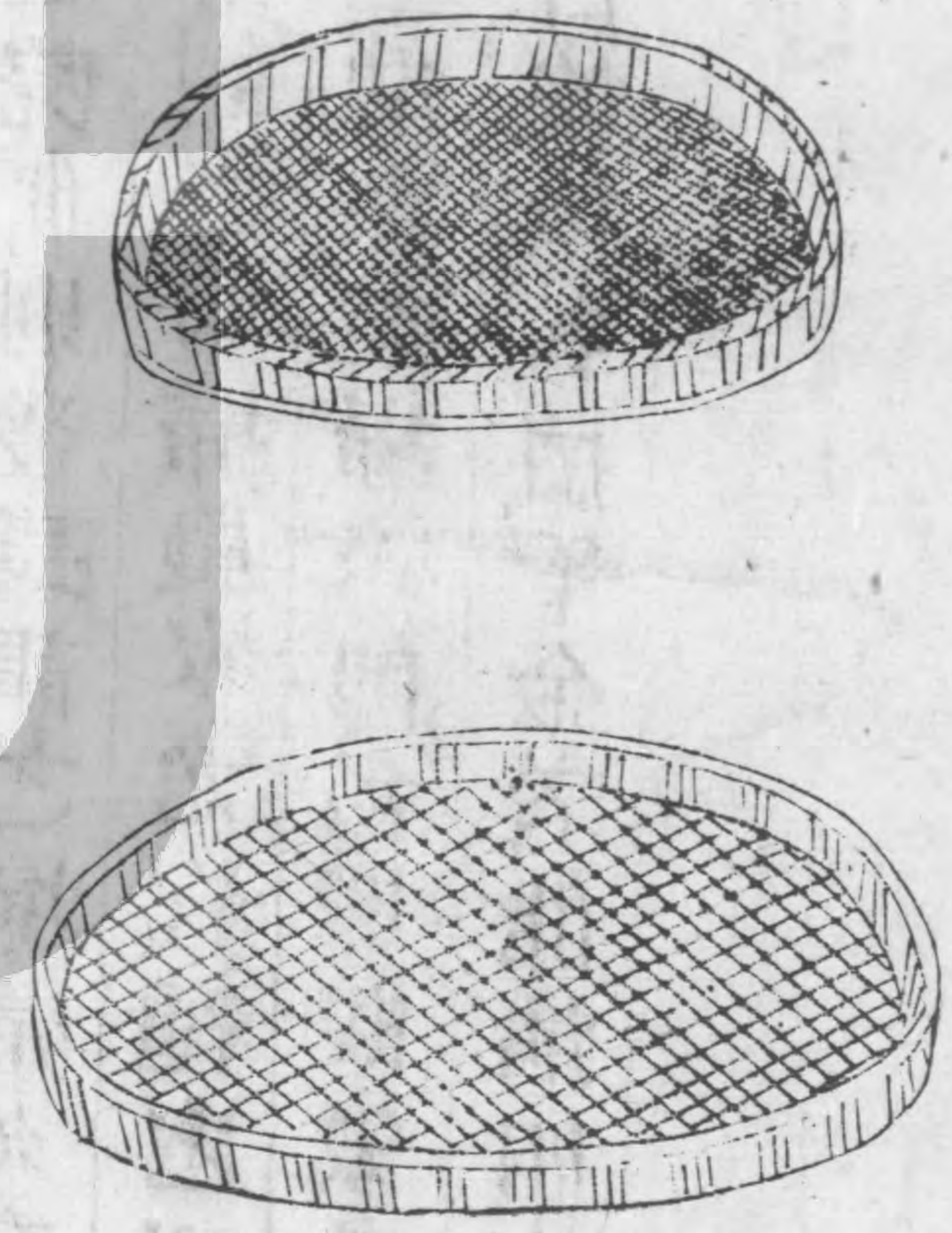
箕簸箕也說文云簸揚米去糠也莊子曰箕之簸物雖  
 去粗留精然要其終皆有所除是也然北人用柳南人  
 用竹其制不同用則一也詩云哆兮侈兮成是南箕箕  
 四星二星為踵二星為舌哆侈謂踵已大而舌又廣也  
 又維南有箕載翁其舌故箕皆有舌易播物也諺云箕  
 星好風謂主簸揚農家所以資其用也王荊公詩云精  
 良止如留疏惡棄如擯如擯非爾憎如留豈吾吝無心  
 以擇物誰喜亦誰愠翁乎勤簸揚可使糠粃盡

帚



帚今作箒又謂之箒集韻云少康作箕帚其用有二一則編草爲之潔除室內制則匾短謂之條亦作帚一則束篠爲之擁掃庭院制則叢長謂之埽帚又有種生埽帚一科可作一帚謂之獨埽農家尤宜種之以備場圃間用也詩云有星常在天埽除卽名彗觀象者何人爲帚以潔地身居百穀後名擅千金義能清四海塵此事乃極致

簾



簾

所宜切

竹器內方外圓用篩穀物說文云可以除粗取

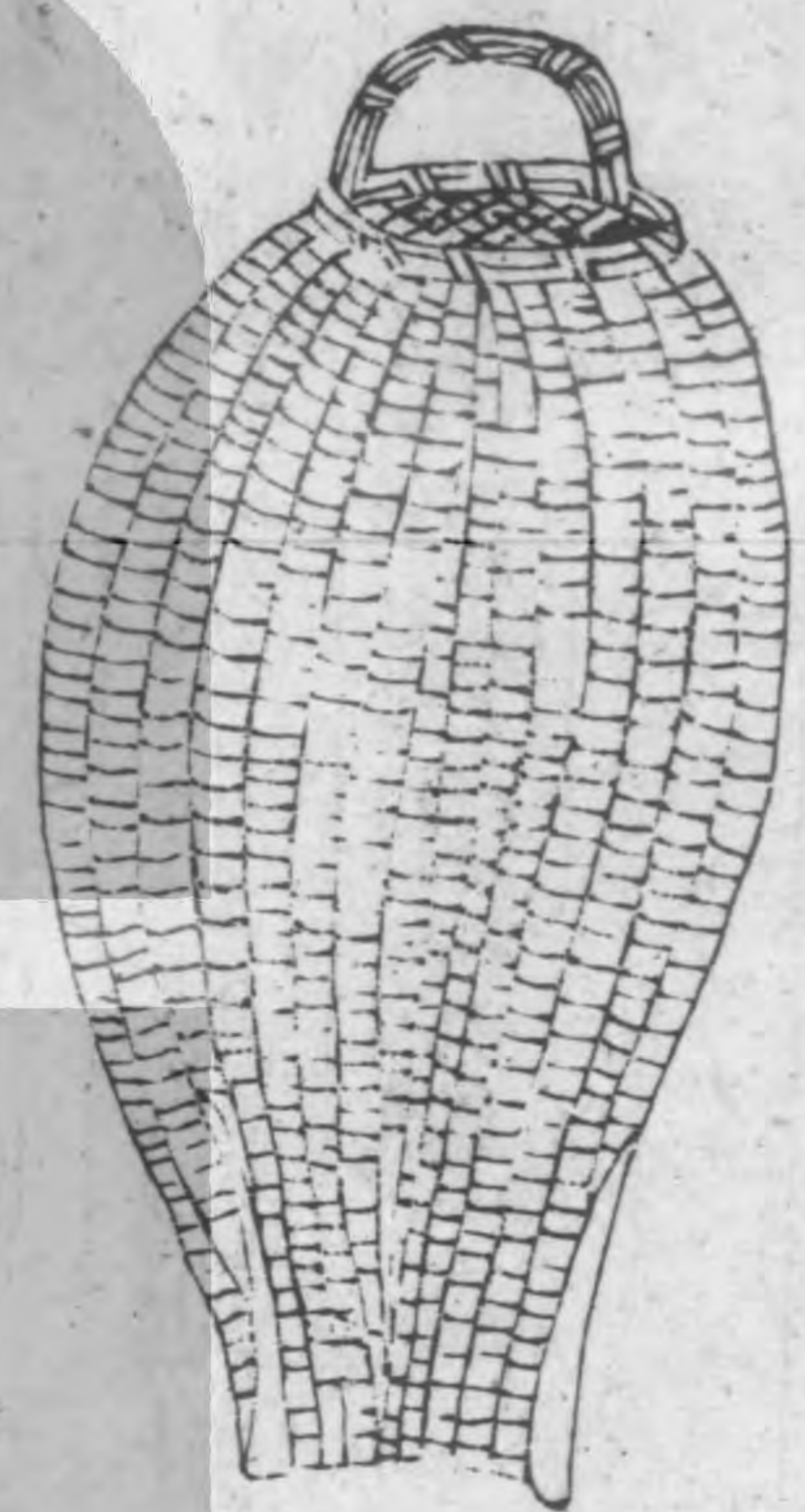
精集韻作簾又作篈或作篩其制有疎密大小之分然

皆粒食之總用也耕織圖詩云郊檐間杵曰竹屛細簾

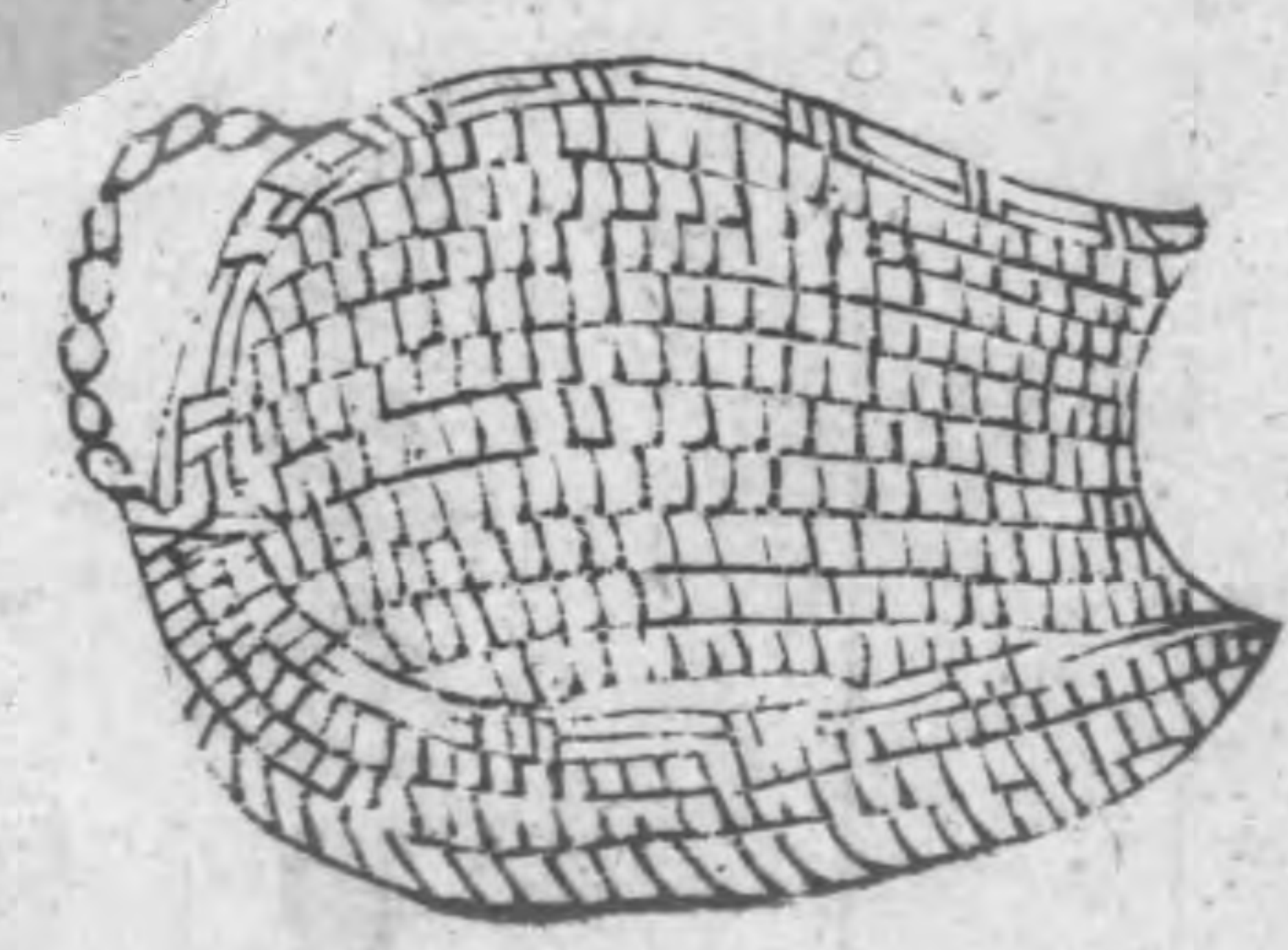
簾照人珠琲光奮臂風雨過計功初不淺坐食良自賀

西鄰華屋兒醉飽正高臥

篋



筥



篋

於六切

漉米器說文浙箕也又云漉米籩

蘇后切

又炊篋

也

廣雅曰浙籩

音箱

音匣

音旋

籩

一曰

方言云炊籩謂之縮

漉米

也

或謂之篋

音籩

或謂之匣

江東呼為浙籩也

蓋今炊米日所用

者

籩

所交切

飯籩也說文陳留謂飯帚曰籩從竹捎聲

一曰飯器容五升今人亦呼飯箕為籩南曰籩北曰

籩南方用竹北方用柳皆漉米器或盛飯所以供造酒

食農家所先南北名制不同而其用則一故附類之籩

詩云籩用亦已多籩也惟一器口圓得匣名腹深有籩

義漉米本所施爨炊仍可備日用有餘功毋為飽時棄

籍詩云籍器亦名箕筠人織竹為朶頤深且哆便腹大  
而垂適應今時用良由古制遺令人常飽德淅玉趁晨

炊氣寒風衣絮其不同而其用頗一姑訓之與

籍南式用竹其式用樹者猶未器短烈對潤以掛蠶西

一曰矧器容瓦其令人衣平潤其流辭其南曰與其曰

膏一能與之增能出器矣刺時信增量曰籍器竹其器

山如簡之更與之增其器之器蓋今必米日退用

與然六穀米器值文其器之文之器米器其器

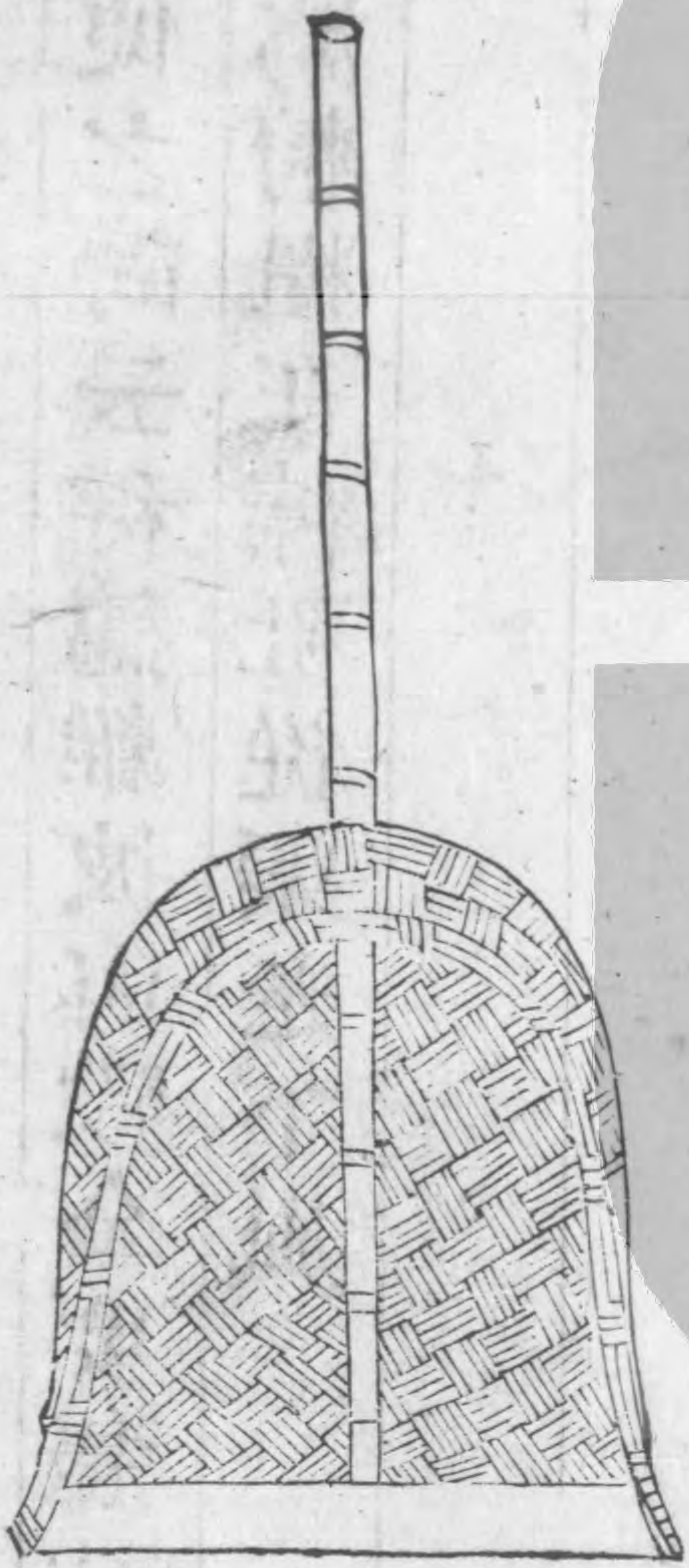
與然六穀米器值文其器之文之器米器其器

篩穀笏



篩穀筲竹器筲與袋同音篇韻俱各不收蓋土俗所呼  
 傳寫於文字者如此其制比簾疎而頗深如簾大而稍  
 淺上有長係可挂農人撲禾之後同稭穗子粒旋旋貯  
 之於內輒篩下之上餘穰棄逐節棄去其下所留穀物  
 須付之颶籃以去糠粃嘗見於江浙農家詩云誰編疎  
 器破霜筠穀物相和聽爾分待得細捐穰稟盡颶籃還  
 得効微勤

颶籃



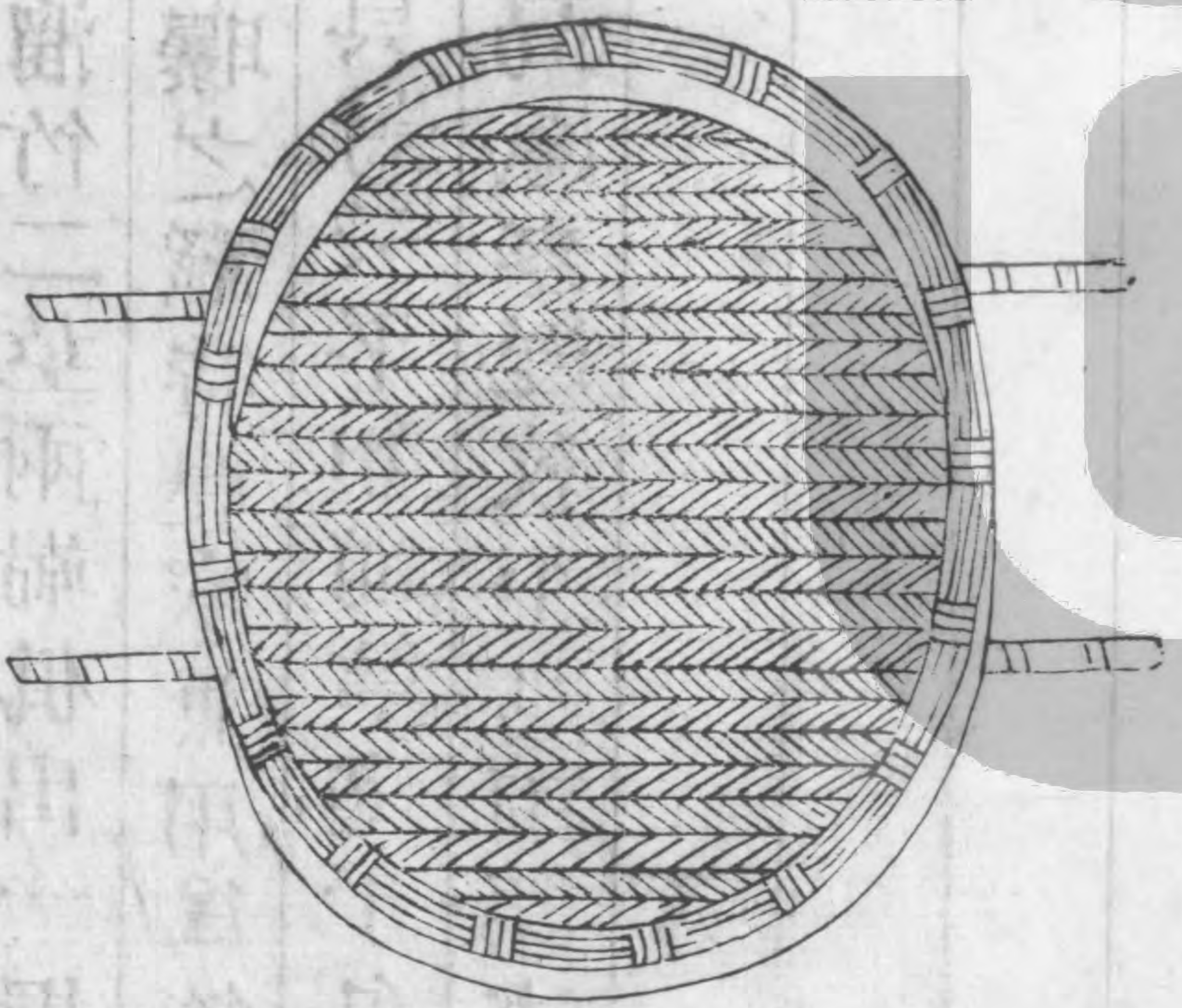




種<sup>之隴</sup> 篔盛種竹器也其量可容數斗形如圓甕上有  
 篔口農家用貯穀種皮之風處不至鬱沍勝窖藏也古  
 謂修篔窖論語一篔食之篔食器與此字雖同然制度  
 有大小之殊作用有彼此之效齊民要術云藏稻必用  
 篔蓋稻乃水穀宜風燥之種時就浸水內又其便也詩  
 云食器嘗聞陋巷間田家貯穀亦名篔指期播種雲彌  
 望好作資生寶藏看

曬

榮



曬穀曝竹器廣可五尺許邊緣微起深可二寸其中  
 平似圓闊而長下用溜竹二莖兩端俱出一握許以便  
 扛移趁日攤布穀實曝之蠶時農家兼用為篋但底密  
 而不通風氣終非蠶具詩云平如鋪簞淺于舟穀實攤  
 來亦易收嘗笑昔年高鳳麥漫教平地雨漂流



攢稻簞

攢古患切稻簞攢抖擻也簞承所遺稻也農家亦有早晚次第收穫卽欲隨手收糧故用廣簞展布置木物或石於上各舉稻把攢之子粒隨落積于簞上非惟免汚泥沙抑且不致耗失又可曬穀物或捲作龟誠爲多便南方農種之家率皆制此詩云攢稻當憑廣簞中聲如風雨露寒蓬誰知舒卷皆能用就貯精糧保歲豐

農書卷十六

農器圖譜九

杵臼門

昔聖人教民杵臼而粒食資焉後乃增廣制度而爲碓爲磴爲礮爲輾等具皆本於此蓋聖人開端後爲蹈襲得其變也孔融謂後世機巧勝於聖人過矣今特辯之使知本末云

元

王

禎

撰

杵 臼



杵曰舂也易繫辭曰黃帝堯舜氏作斷木為杵掘地為

臼杵曰之利萬民以濟按古舂之制秬常隻切百二十斤

稻重一秬為粟二十斗為米十斗曰穀許委切為米六斗

大半斗曰粲又曰糲洛蒂切米一石舂為九斗曰粳則各切

粳米之精者斯古舂之制自杵曰始也詩云易繫十三

卦皆為萬民利聖人創杵曰尚象以制器於義取雷山

上動而下止人知擣舂法脫粟從此始後世相沿襲更

變各任智制度雖不同由來資古意



踏碓

碓舂器用石杵曰之一變也廣雅曰碓切丁力碓也方言  
 云碓梢謂之碓機自關而東謂之碓音延桓譚新論曰杵  
 曰之利後世加巧因借身以踐碓而便利十倍耕織圖  
 詩云娟娟月過牆藪藪風吹葉田家當此時村舂響相  
 答竹間炊玉香會見流匙滑更須水輪轉地碓勞蹴蹋



筒碓以筒作碓曰也集韻云筒

居郎切

囊也又作瓶其制

先掘埋筒坑深逾二尺次下木地釘三莖置石于上後

將大磁筒穴透其底向外側嵌坑內埋之復取碎磁與

灰泥和之以塞底孔令圓滑如一候乾透乃用半竹筍

長七寸許徑四寸如合脊瓦樣但其下稍潤以熟皮周

圍護之

取其滑也

倚於筒之下唇筍下兩邊以石壓之或兩

竹竿刺定然後注糲於筒內用碓木杵

杵頭鐵圍束之圍內置四犬牙

筒稍臥之搗于筍內筒既圓滑米自翻倒簸於筍內一搗一

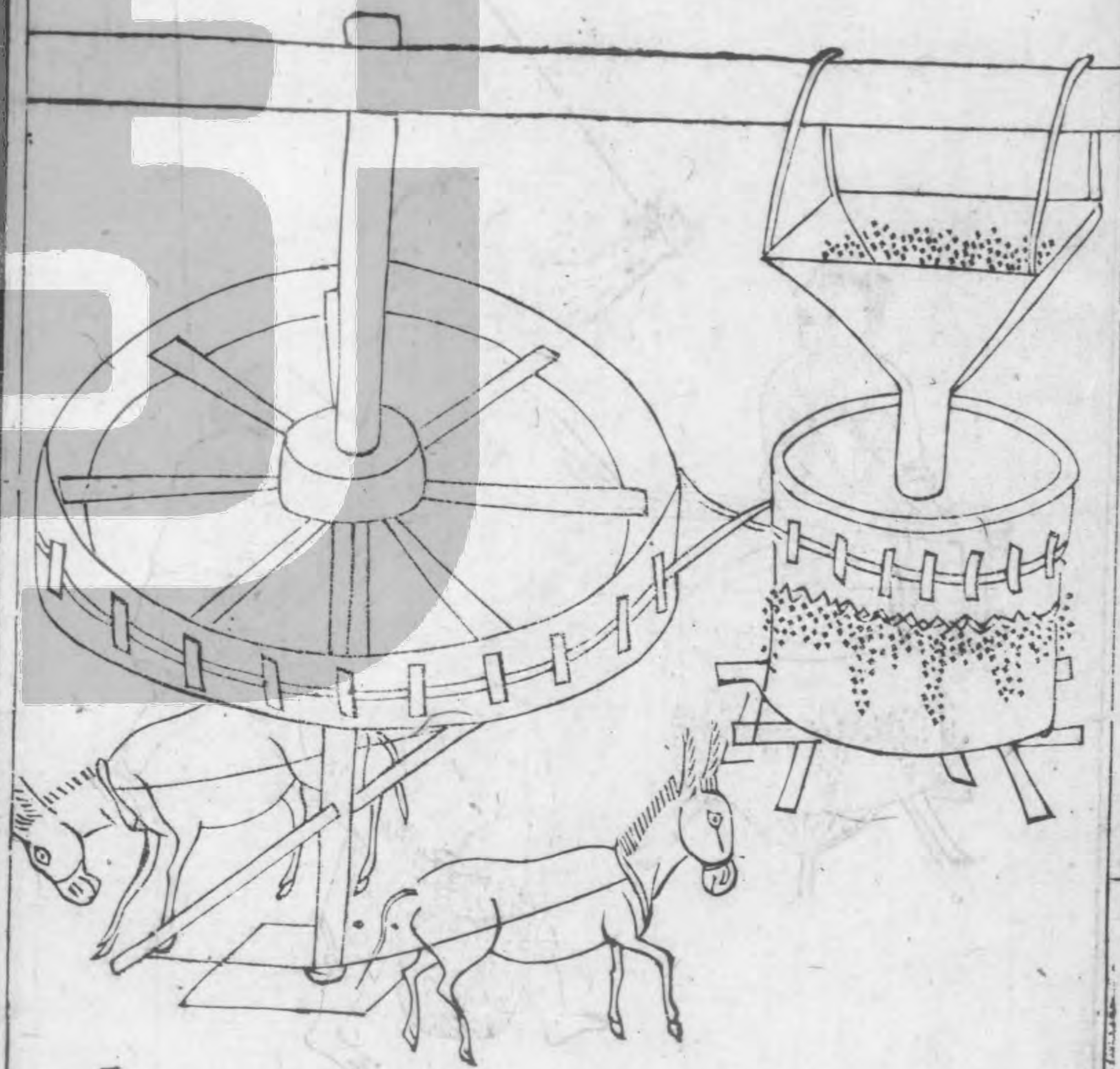
簸既省人攪米自勻細然木杵既輕動防狂逆須於踏

碓時已起而落隨以左足躡其碓腰方得穩順一坳可  
 舂米三石功較常碓累倍始於浙人故又名浙碓今多  
 於津要商旅輳集處所可作連屋置百餘具者以供往  
 來稻船貨糶粳糯及所在上農之家用米既多尤宜置  
 之詩云杵臼搜奇作碓坳米翻坳滑恣舂撞鐵籠木末  
 裝全杵皮護筠材倚半腔頻作低昂身與共慣成踏躡  
 足須雙近隨文軌通南北不獨鏗錡在楚邦

碓



驢 磨



磨

力董切

礪穀器所以去穀殼也淮人謂之礪

力董切

江浙

之間謂之礪

盧東切

編竹作圍內貯泥土狀如小磨仍以

竹木排為密齒破穀不致損米就用拐木斲貫礪上掉

軸以繩懸檁上眾力運肘轉

上聲

之日可破穀四十餘斛

北方謂之木礪石鑿者謂之石木礪礪字從石初木

用石今竹木代者亦便又有礪磨上級甚薄可代穀礪

亦不損米或人或畜轉之謂之礪磨復有畜力挽行大

木輪軸以皮弦或大繩繞輪兩周復交於礪之上級輪

轉

上聲

則繩轉繩轉則輪亦隨轉計輪轉一周則礪轉十





輾女箭切通俗文曰石碓輾穀曰輾後魏書曰崔亮在雍

州讀杜穎傳見其為八磨嘉其有濟時用因教民為輾

今以礪石甃為圓槽周或數丈高逾二尺中央作臺植

以箕軸上穿榦木貫以石碓有用前後二碓相逐前備

撞木不致相擊仍隨帶攬杷畜力輓行循槽轉碾日可

穀米二十餘斛近有法製輾槽法製用沙石芹泥與糯

候泥下以木榘緩築輾米特易可加前數此又輾之巧

令實且至乾透可凡更者詩云欲兼杵曰功制輾中去聲規式勞勩畜代人圓

轉智勝力朝夕課量數公私饒粒食更令水輪轉上聲後

世功巧極

輓 輓



輓

古木切

輓世呼曰海青輓喻其速也但比常輓減去圓

槽就碓榦括以石輓

輓徑可三尺長可五尺

上置板檻隨輓榦圓

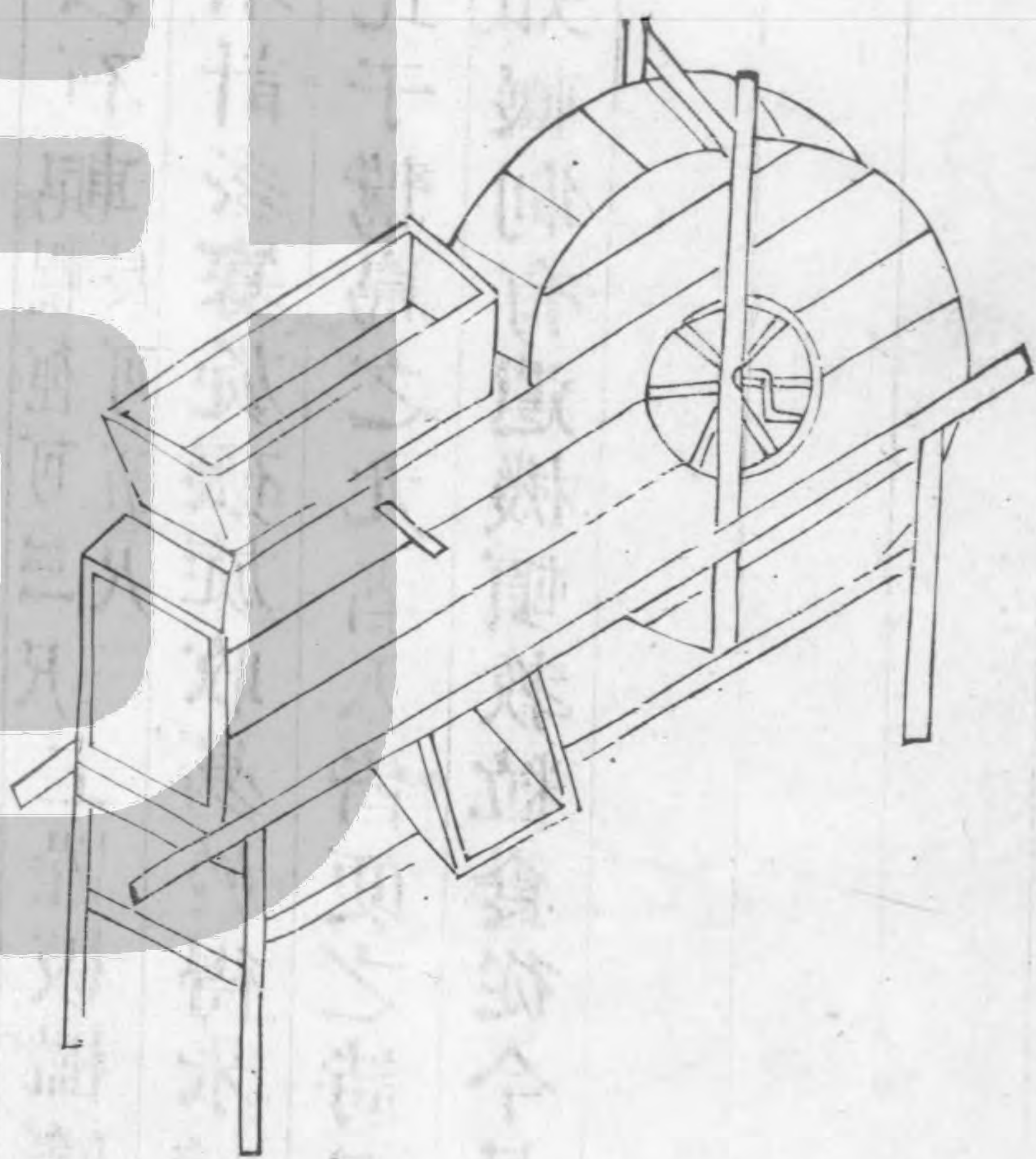
轉作竅下穀不計多寡旋碾旋收易於得水較之碓碾

疾過數倍故比于鷺鳥之尤者人皆便之詩云制輓應

嫌杵臼遲豈知輓制有遺機頓教粒食從今易別轉上聲

礪車疾似飛

颺 扇



颺

與章切

扇集韻云颺風飛也揚穀器其制中置箕軸列

穿四扇或六扇用薄板或糊竹爲之復有立扇臥扇之  
 別各帶掉軸或手轉足躡扇卽適轉凡春輾之際以糠  
 米貯之高檻檻底通作匾縫下瀉均細如簾卽將機軸  
 掉轉搨之糠粃旣去乃得淨米又有舁之場圃間用之  
 者謂之扇車凡蹂打麥禾等稼穰粃相雜亦須用此風  
 搨比之杵擲箕簸其功多倍梅聖俞詩云颺扇非團扇  
 每來場圃見因風吹糠粃編竹破筠箭任從高下手不  
 爲寒暄變去粗而得精持之莫言倦

或與郵變去聲而骨辭特之莫言謝

其來變圓只因風大辭辭以謝高不平木

辭山之林澗其漁其也

香前之風車武辭其

礮

種礮之辭

米韻之詞

限谷帶

限谷帶

限谷帶



礮莫臥切唐韻作磨礮五對切也礮同說文云礮石磴也世

木曰公輸班作礮方言或謂之礮錯礮切字說云礮從石

從靡礮之而靡焉今皆作磨字既從石又從磨平聲之義

特易曉也通俗文曰填音鎮礮曰硎大公切磨床曰摘真易切

今又謂土磨曰臍注磨曰眼轉磨曰榦承磨曰槩載磨

曰床多用畜力輓行或借水輪或掘地架木下置鐫軸

亦轉以畜力謂之旱水磨比之常磨特為省力凡磨上

皆用漏斗盛麥下之眼中則利齒旋轉上聲破麥作麩然

後收之篩羅乃得成麩世間餅餌自此始矣詩云斲圓



連磨連轉

上聲

磨也其制中置巨輪輪軸上貫架木下承

鐔曰復於輪之周圍列達八磨輪輻適與各磨木齒相

去聲

間一牛拽轉則八磨隨輪輻俱轉用力少而見功多

後魏書崔亮在雍州讀杜穎傳見其為八磨嘉其有濟

時用劉景宣作磨奇巧特異策一牛之任轉八磨之重

竊謂此雖並載前史然世罕有傳者今乃尋繹搜索度

其可用述此制度既圖於前復叙於後庶來者效之以

廣食利稽古八磨賦云外兄劉景宣作磨奇巧因賦之

云方木矩峙圓質規旋下靜似坤上動似乾巨輪內建

八部外連

油榨



油榨取油具也用堅大四木各圍可五尺長可丈餘疊作臥枋於地其上作槽其下用厚板嵌作底槃槃上圓鑿小溝下通槽口以備注油於器凡欲造油先用大鑊爨炒芝麻既熟卽用碓舂或輾碾令爛上甑蒸過埋草爲衣貯之圈內累積在槽橫用枋槎相撐復豎插長楔高處舉碓或椎擊擗之極緊則油從槽出此橫榨謂之臥槽立木爲之者謂之立槽傍用擊楔或上用壓樑得油甚速今燕趙間創法有以鐵爲炕面就接蒸釜爨項乃傾芝麻於上執杵勻攪待熟入磨下之卽爛比鑊炒



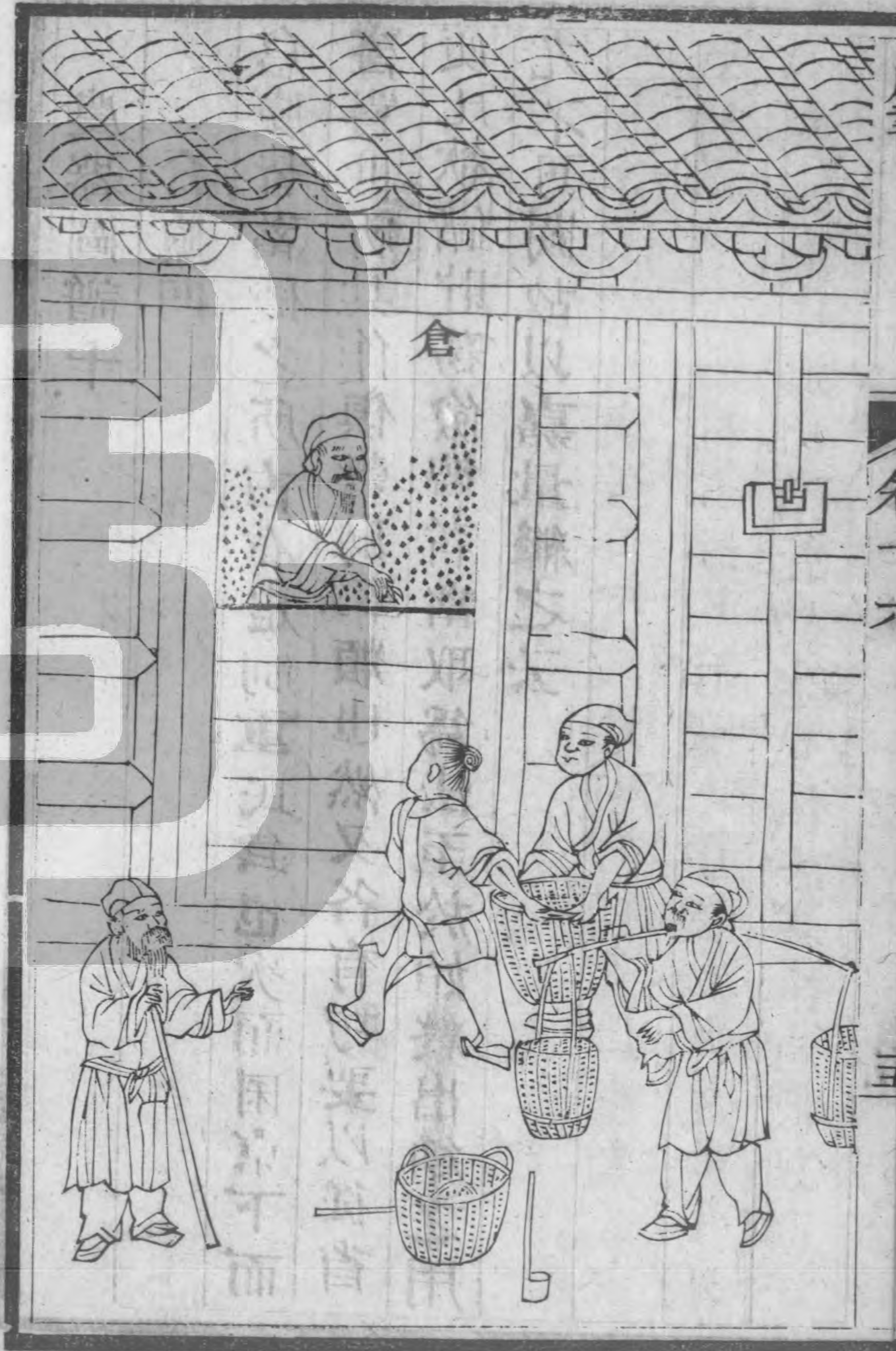
及舂碾省力數倍南北農家歲用既多尤宜則傲詩云  
 巨材成榨床細溜刻槃口麻爛入重圈機械應心手取  
 之亦多方脂膏竟誰有回顧室中婦何嘗潤蓬首

言此舉雖其利雖微之利然其由於費也其利之  
 為大報之固內果獻之節費用故對以變費則身壯  
 農心之病雖難惟用節春運難難令備之雖蒸區區草  
 纏小費不而首口以備生由外器以燈立由夫用大數  
 此處其公此其土守費其小用是也其外亦宜樂樂土  
 由察順由具此用望大區木名區同正以是河大給禮

農器圖譜十

倉廩門

倉廩皆蓄積之所古有定制重民食也次而困京下而  
 窖寶世所共作俱穀藏去聲類也然又各有巧要以從省  
 便比欲儲貯務儉德者當取為法至於始終出納之用  
 尤不可闕故以嘉量繼之云



倉穀藏

去聲

也釋名曰倉藏也藏穀物也天文集曰廩星

主倉史記天官書胃為天倉此名著於天象者禮月令

曰孟冬令有司修困倉周禮倉人掌粟入之藏此名著

於公府者甫田詩曰乃求千斯倉管子曰倉廩實而知

禮節此名著於民家者推而言之則知倉之類尚矣今

國家備儲蓄之所上有氣樓謂之教房前有簷楹謂之

明厦倉為總名蓋其制如此夫農家貯穀之屋雖規模

稍下其名亦同皆係累年蓄積所在內外材木露者悉

宜灰泥塗飾以備火災木又不蠹可為永法詩云實穀

藏去聲曰倉制度一遵古積不厭斗升耗或容雀鼠常平  
 名固佳相因義仍取揆諸創始心荒歉豈無補

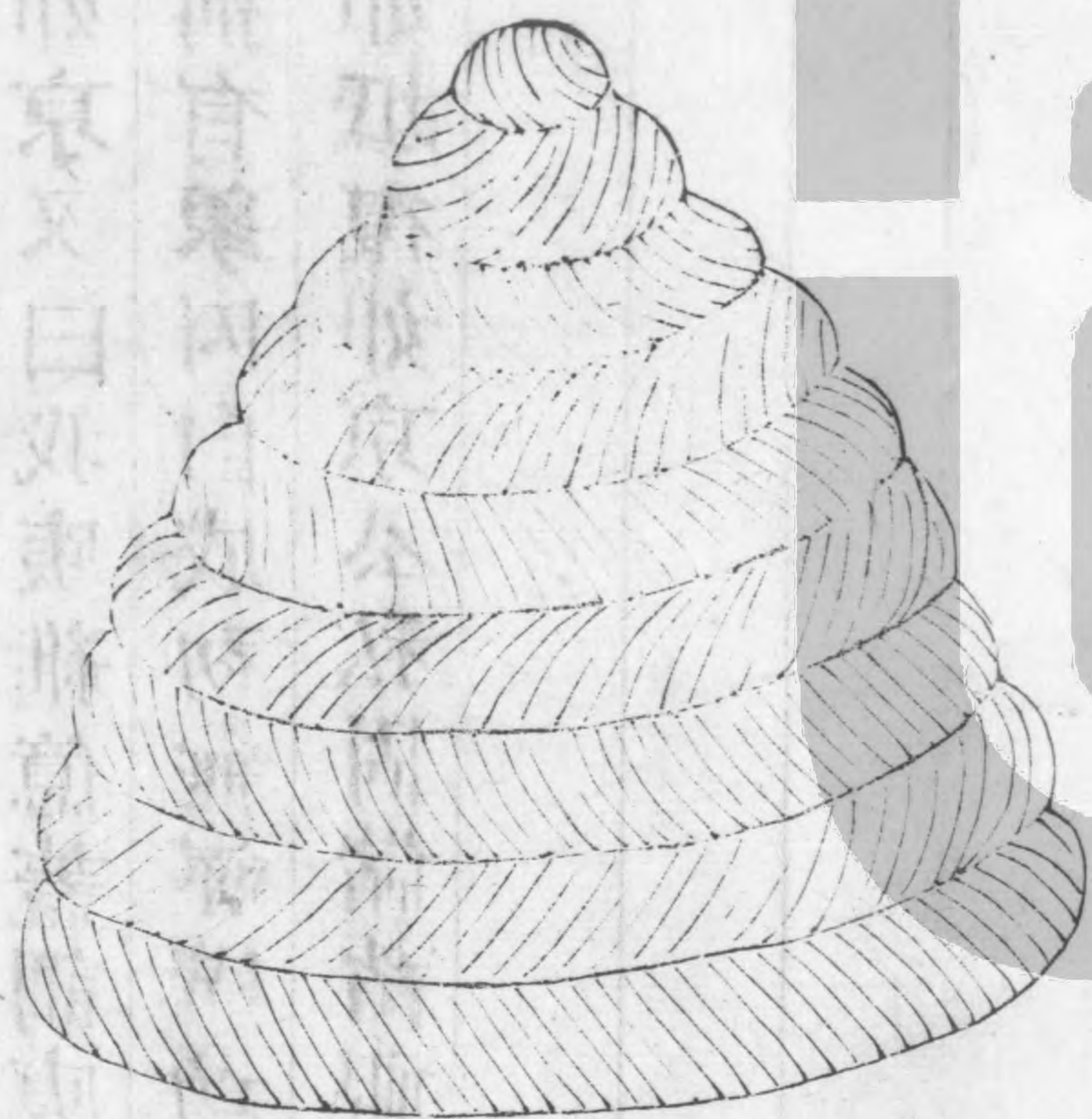
田賦之制... 倉制... 積... 斗... 升... 耗... 容雀鼠常平... 荒歉豈無補... 倉制... 積... 斗... 升... 耗... 容雀鼠常平... 荒歉豈無補...

廩

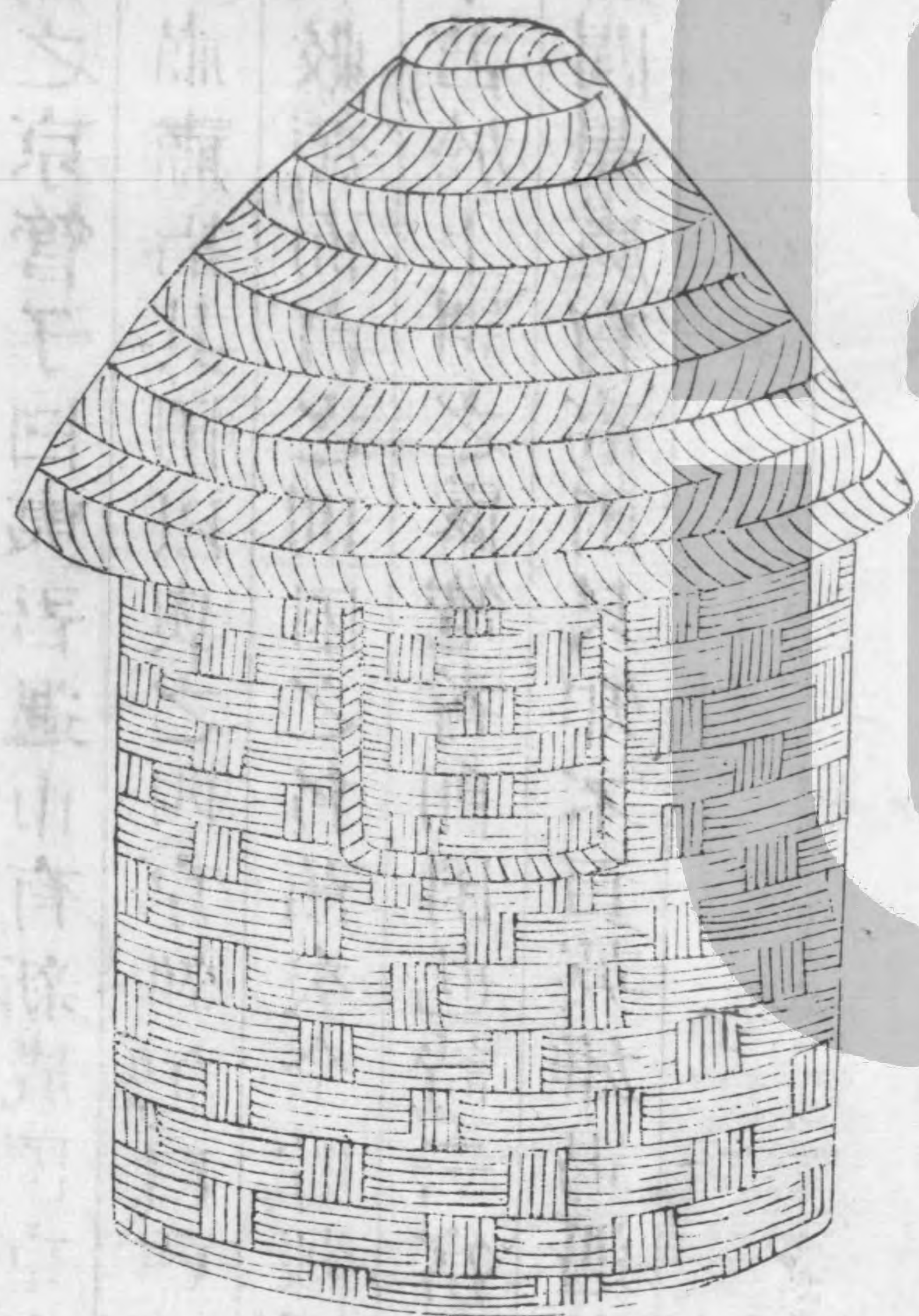


廩倉別名豐年詩曰豐年多黍多稌亦有高廩萬億及  
 秭注云廩所以藏粢盛之穗說文曰倉黃而取之故  
 謂之黃或從广從禾今農家構為無壁厦屋以儲禾穗  
 及種桂之種即古之廩也唐韻云倉有屋曰廩倉其藏  
 穀之總名而廩庚又有屋無屋之辨也詩云廩名天上  
 星有象常昭垂在地為定制廣厦庇于斯上乃奉粢盛  
 下以備凶饑黍稌及億秭重見豐年詩

庚



庾鄭詩箋云露積穀也集韻庾或作廡倉無屋者詩曰  
 曾孫之庾如坻如京又曰我庾維億蓋謂庾積穀多也  
 詩云露積以庾稱有象因自成初無經緯功何同倉廩  
 名詩人嘗比賦如坻復如京公私固儲蓄視此知豐盈



困

其內草

則何

困邱倫切圓倉也禮月令曰修困倉說文廩之圓者圓謂

之困方謂之京管子曰夷吾過市有新成困京者吳志

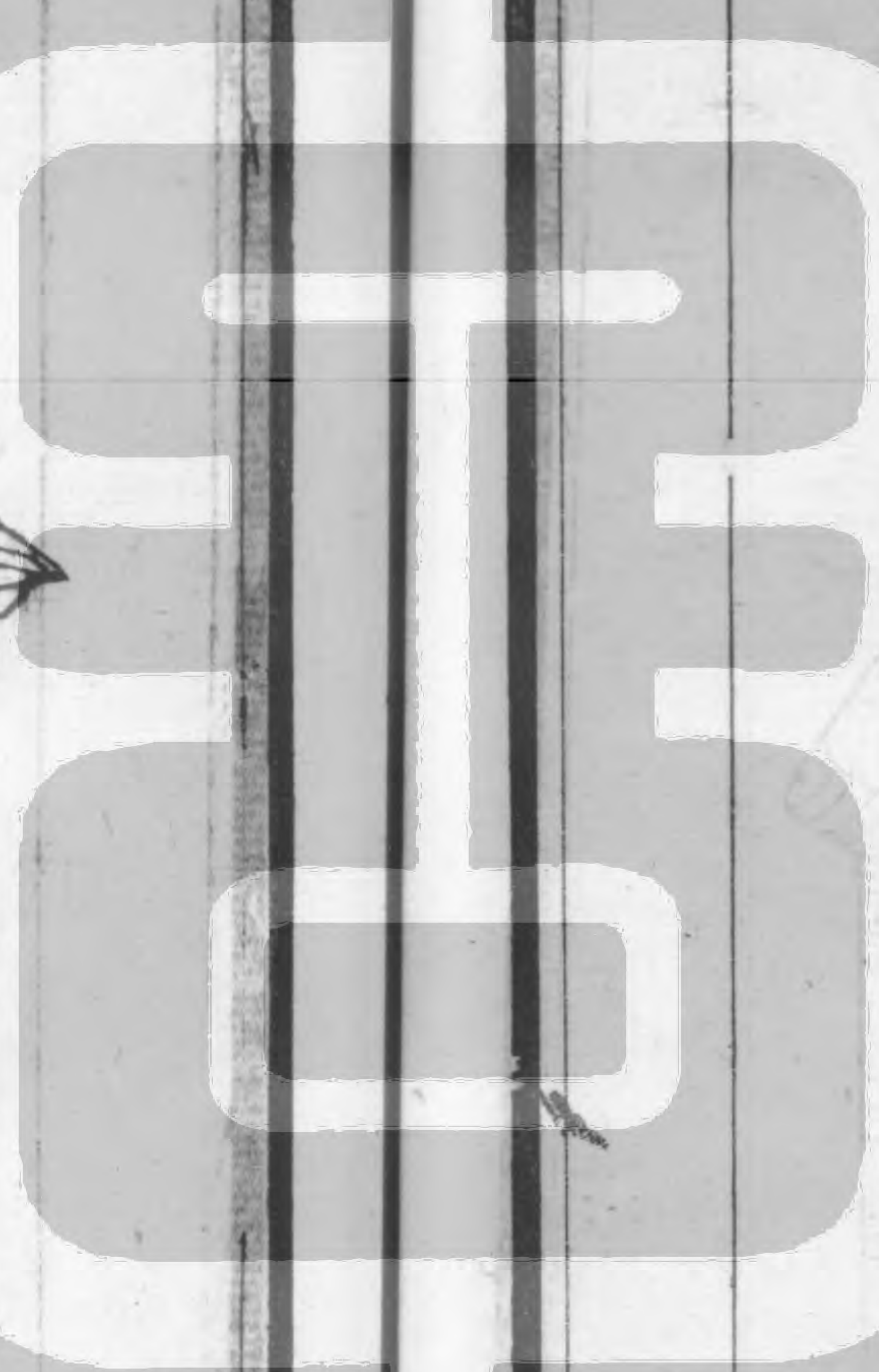
周瑜謁魯肅肅指其困以與之四京雜記曰曹元理善

算困之穀數類而言之則困之名舊矣今貯穀圓箆泥

塗其內草苫於上謂之露箆者卽困也詩云富國何如

富在民鄉閭是處有高困只知不負英雄謁遇歉能傾

一濟貧



京

芥報來蘇

京之宜無

南式整盤

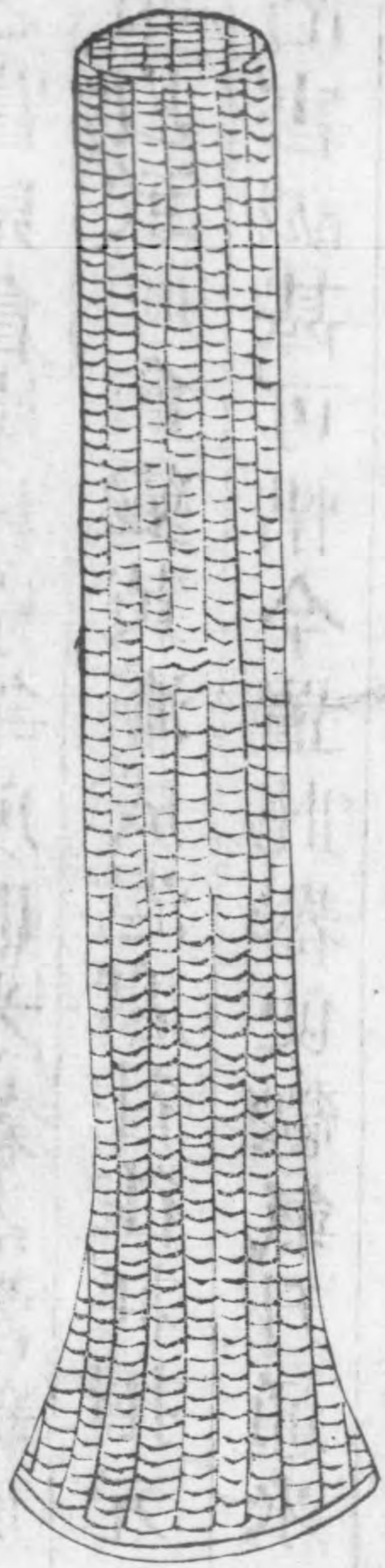
式圓之限

如其式而

京之式皆

京倉之方者廣雅云字從广廩倉也又謂四起曰京今取其方而高大之義以名倉曰京則其象也夫困京有方圓之別北方高亢就地植木編條作箬故圓即困也南方墊溼離地嵌板作室故方即京也此困京又有南北之宜庶識者辨之擇而用也詩云大云倉廩次困京各貯粢糧取象成可是今人迷古制方圓未識有他名

廩 穀



廩者廣雅云字從广廩倉也又謂四起曰京今取其方而高大之義以名倉曰京則其象也夫困京有方圓之別北方高亢就地植木編條作箬故圓即困也南方墊溼離地嵌板作室故方即京也此困京又有南北之宜庶識者辨之擇而用也詩云大云倉廩次困京各貯粢糧取象成可是今人迷古制方圓未識有他名

穀盅

敕中切

集韻云虛器也又謂之氣籠編竹作圍徑可

一尺高或二丈底足稍大易於豎立內置木撐

升孟切數

層乃先列倉中每間或五或六亦量積穀多少高低大

小而制之嘗見倉廩困京等所貯米穀蒸溼結厚數尺

謂之矇頭以致壓倉變黃漸成浥腐往往耗損元數公

私坐致陷害誠甚可惜今置此器使鬱氣升通米得堅

燥免蹈前弊實濟物之良法凡儲蓄之家不可闕也詩

云虛中潔外文餘身厠跡困倉氣可伸要識有功能積

久陳陳從此更相因

窖





窖

古孝切

藏穀穴也史記貨殖傳曰宣曲任氏秦之敗也

豪傑皆爭取金玉任氏獨窖倉粟楚漢相拒滎陽民不

得耕米石至數萬而豪傑金玉盡歸任氏任氏以是起

富嘗謂穀之所在民命是寄今藏置地中緩急可恃且

風蟲水旱十年之內儉居五六安可不預備凶災夫穴

地為窖小可數斛大至數百斛先投柴棘燒令其土焦

燥然後周以糠稊貯粟於內五穀之中惟粟耐陳可歷

遠年有於窖上栽樹大至合抱內若變浥樹必先驗驗

謂葉必萎黃又擣別窖北地土厚皆宜作此江淮高峻

土厚處或宜做之既無風雨雀鼠之耗又無水火盜賊

之慮雖篋笥之珍府藏之富未可埒也詩云作窖良有

法貯穀期不腐焦確擬陶爐懷粒親壤土厚瘞防水潦

深藏勝倉庾却嗟金玉家無能備饑苦

竇



竇似窖月令曰穿竇窖鄭注云穿竇窖者入地橢曰竇  
 方曰窖疏云橢者似方非方似圓非圓釋文云橢他果切  
 謂狹而長今人下掘或旁穿出土轉上于他處內竇以  
 粟復以草墝封塞他人莫辨即謂竇也蓋小口而大腹  
 竇小孔穴也故名竇詩云穿竇以貯穀遠謀輸老農小  
 口傍能通虛腹寬有容深儲慮竊發迷藏加密封一朝  
 催租急肯許防饑凶

升

升者象形也

升者象形也

升者象形也

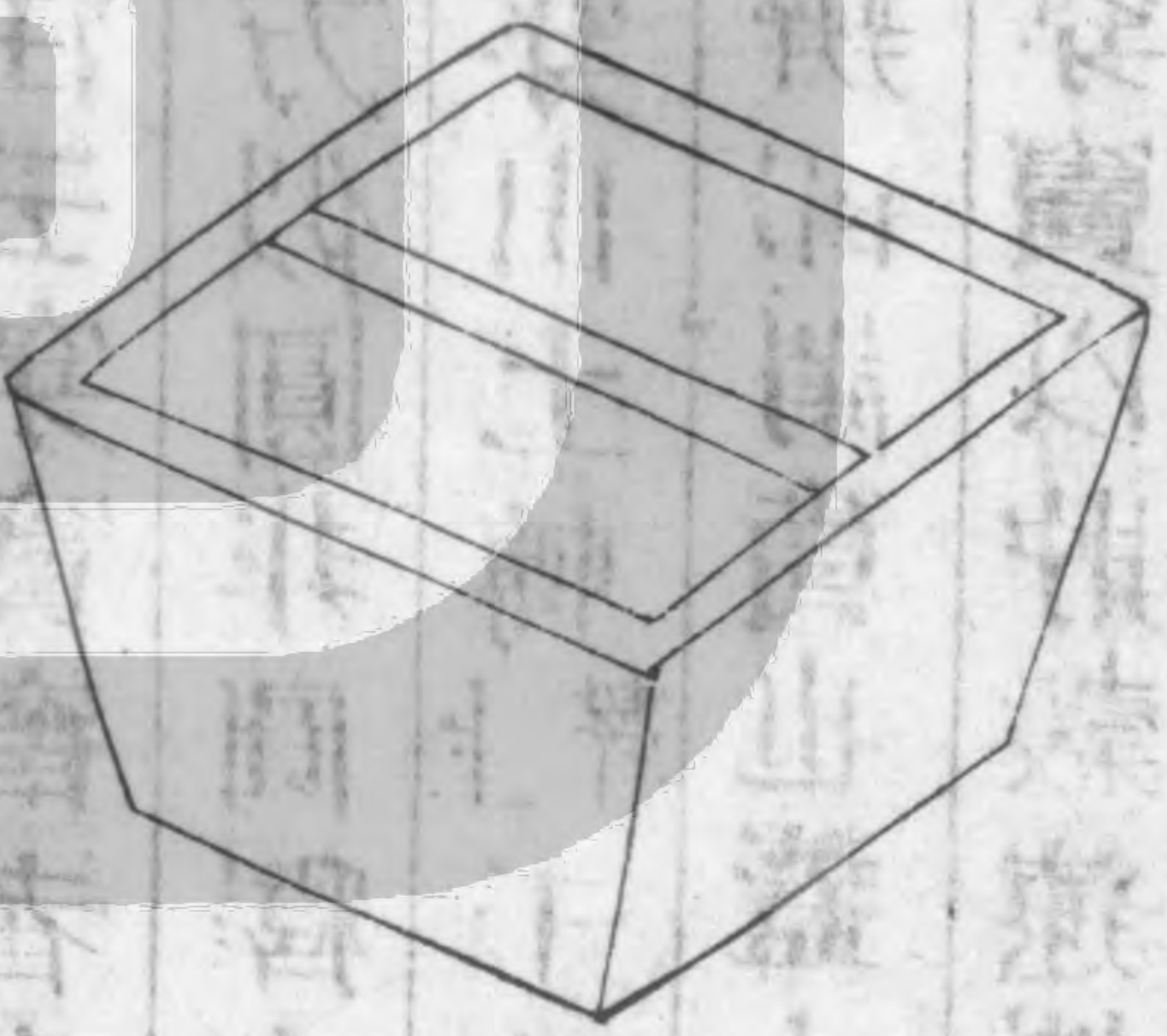
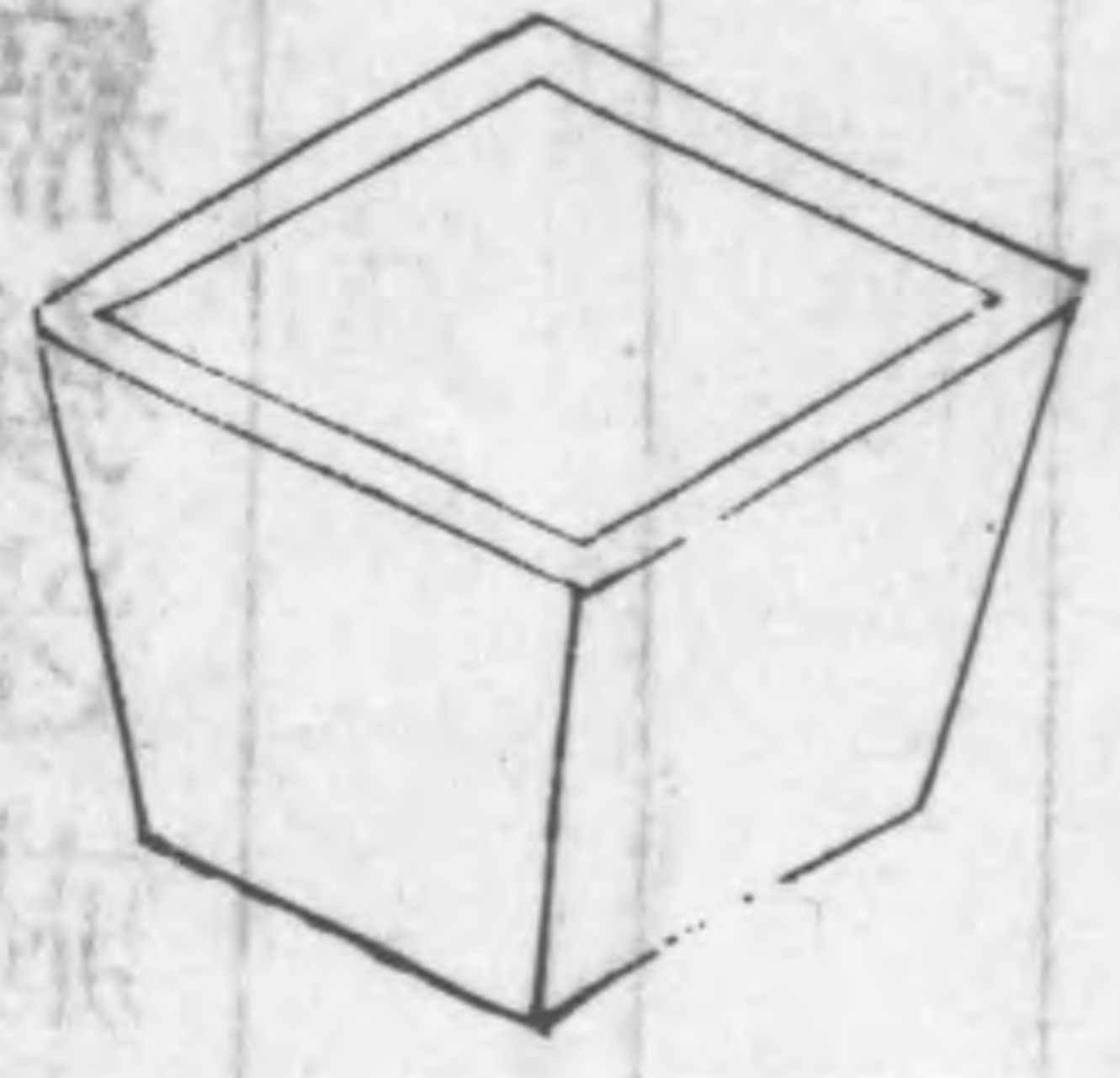
升者象形也

升者象形也

升者象形也

升者象形也

升者象形也



升十合量也前漢志云以子穀秬黍中者千二百實其

龠以井水準其概二龠為合十合為升說文云升從斗

象形唐韻云升成也斗十升量也前漢志云十升為

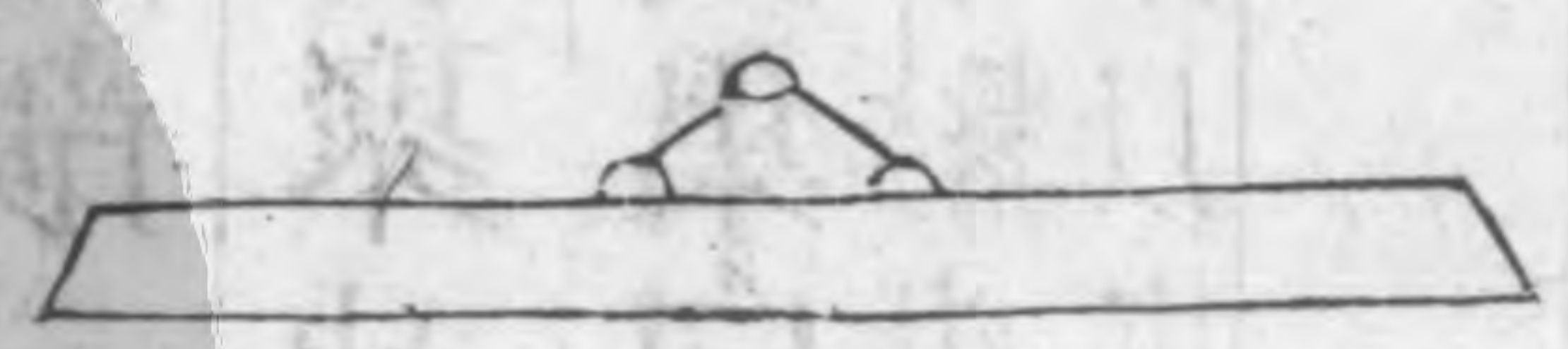
斗斗者聚升之量也說文云斗象形有柄唐韻云俗作

斗天文集曰斗星仰則天下斗斛不平覆則歲稔

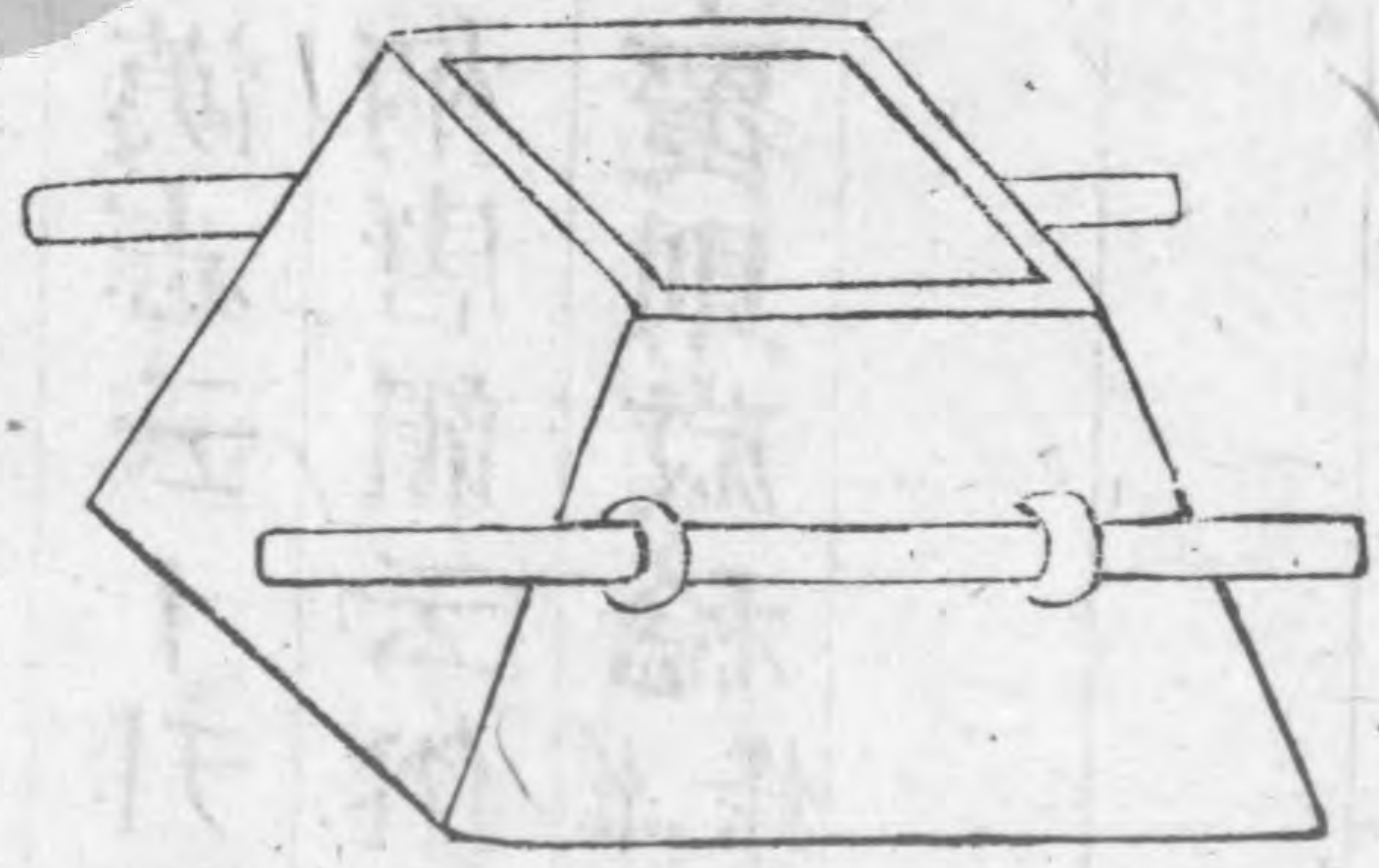
案此條不

別繫以詩者總在饒斛一條以唐敬括嘉量賦括之

槩



斛



槩

功代切

平斛斗器說文云槩柎斗斛從木詵聲柎

古沒切

平也漢書云以井水準其槩也唐書列女李翁母傳翁

為監察御史得米量之三斛而贏問于吏曰御史本不

槩是也集韻柎亦音槩亦書作槩古有豆區鳥侯切釜鍾

庾秉之量左傳曰四升為豆四豆為區四區為釜十釜

為鍾又二釜半為庾十六斛為秉皆古量之名也今惟

以斗斛為準最簡要蓋出納之司易會計也 斛十

斗量也前漢志云十斗為斛斛者角斗平多少之量也

廣雅曰斛謂之鼓方斛謂之角周禮曰臬氏為量改煎

金錫則不耗不耗然後權之權之然後準之準之然後

量之其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國

永啓厥後茲器維則時文思索言是文德之君思求索為民法而作量漢書五

量之法用銅方尺而圓其外旁有庀止彫焉師古曰庀切不滿之處

也上為斛下為斗上為仰斛下為覆斛之底受一斗也左耳為升右耳為

合龠夫量者躍於龠合於合登於升聚於斗角于斛職

在太倉大司農掌之今夫農家所得穀數凡輸納于官

販鬻于市積貯於家多則斛少則斗零則升又必槩以

平之貧富皆不可闕者所謂出納之司用至巨也敬

括嘉量賦云作之嘉量其義惟深嘉者以善為節量者

用平其心窮微于子穀之數酌憲于黃鍾之音蓋取諸

象爰範於金亦既成止其儀可觀望外可程虛中受益

功格於衡鏡實同乎珪錫以分多少寧患乎不均以立

信仁抑行之無鞅然美其方能立矩卑莫可踰出入罔

恡包含式孚徇公滅私乃為而勿有納新吐故亦用當

其無理將神而共契跡與道而相符且器守乎謙人惟

厥操人非器罔主器非人奚導不謹則詐偽生端無方

則羨溢為耗職是司者胡顏相冒由此言旃不其至然

外乎則槩料

前漢律歷志作庠

乃傍穿既因物以進退亦與時

而懋遷施于政而四方仰則毗乎理而百代猶傳誠可

美而可尚願斯焉而取焉異乎大小區分高卑奇偶始

增撮而就合卒聚升而成斗斛又斗之所積穀皆槩其

所受隨求而或進或退順動而何先何後泊乎職興都

尉計起宏羊治平糴而作典布均輸而有方常平由是

以實大國因之用疆豈比天有斗而酒漿不挹山有谷

而牛馬空量然而當春秋分之期為晝夜至之時于以

較矣于以用之實萬人之所欲敢望聞于有司

農書卷十七

元

王

禎

撰

農器圖譜十一

鼎釜門

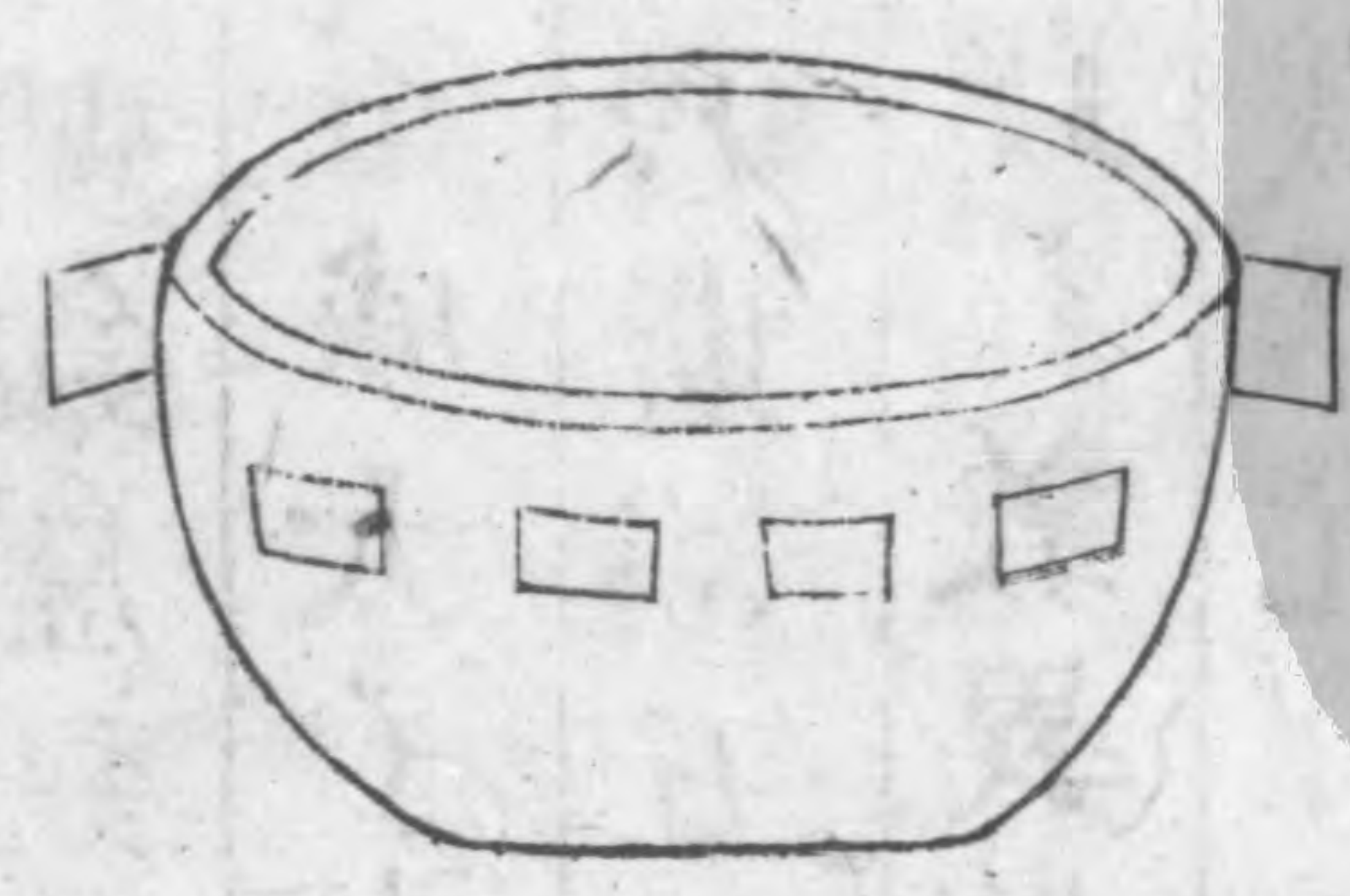
鼎釜皆烹飪器今鼎以取縑釜以供饁為農家必用之事復以老瓦盆匏樽土鼓之類迭相叙次愈見朴俗天真不事華玩如造羲皇氏之庭眷而懷之泊乎其樂之不自知也茲特圖其舊制贊以新詠庶形往古之風以革澆俗之弊其於政化不為無補云



來鑄象剖疑以定九州以正四夷國所係望農何與知  
 降及後世物變風移取其深綽蠶繰是宜湯生蟹眼緒  
 引繭絲婦工對向手筋駢持餵端自內輕紕由茲冷盆  
 莫並熱釜何裨古今異用彼此一時既國而家既食而  
 衣器兮不器備用無遺著為永法載播聲詩

云凡氣熱言合養繭之器焉以蠶卵又云絲自蠶首在  
 以繭水入之液今農家以用煮繭絲嘗藉桑樹葉書  
 鼎鑄文云鼎三取函耳烹繭器也周髀算人掌其鼎也

釜





釜黃器也古史考黃帝始造釜甑火食之道成矣易說

卦曰坤為釜廣雅曰鑊他典切餅音屑鬲音厯鑊音富鑊音鹿鑊音盞

漫年鑊音規鑊音規釜也說文釜作鬲鑊屬魏略曰鍾繇為相

國以五熟鼎範因太子鑄之釜成太子與繇書曰昔周

之九鼎咸以一體調一味豈若斯釜五味時芳蓋鼎之

烹飪以享上帝今之嘉釜有踰茲義異錄曰南方有以

沙土燒之者燒熟油之淨逾鐵器尤宜煮藥一斗者纔

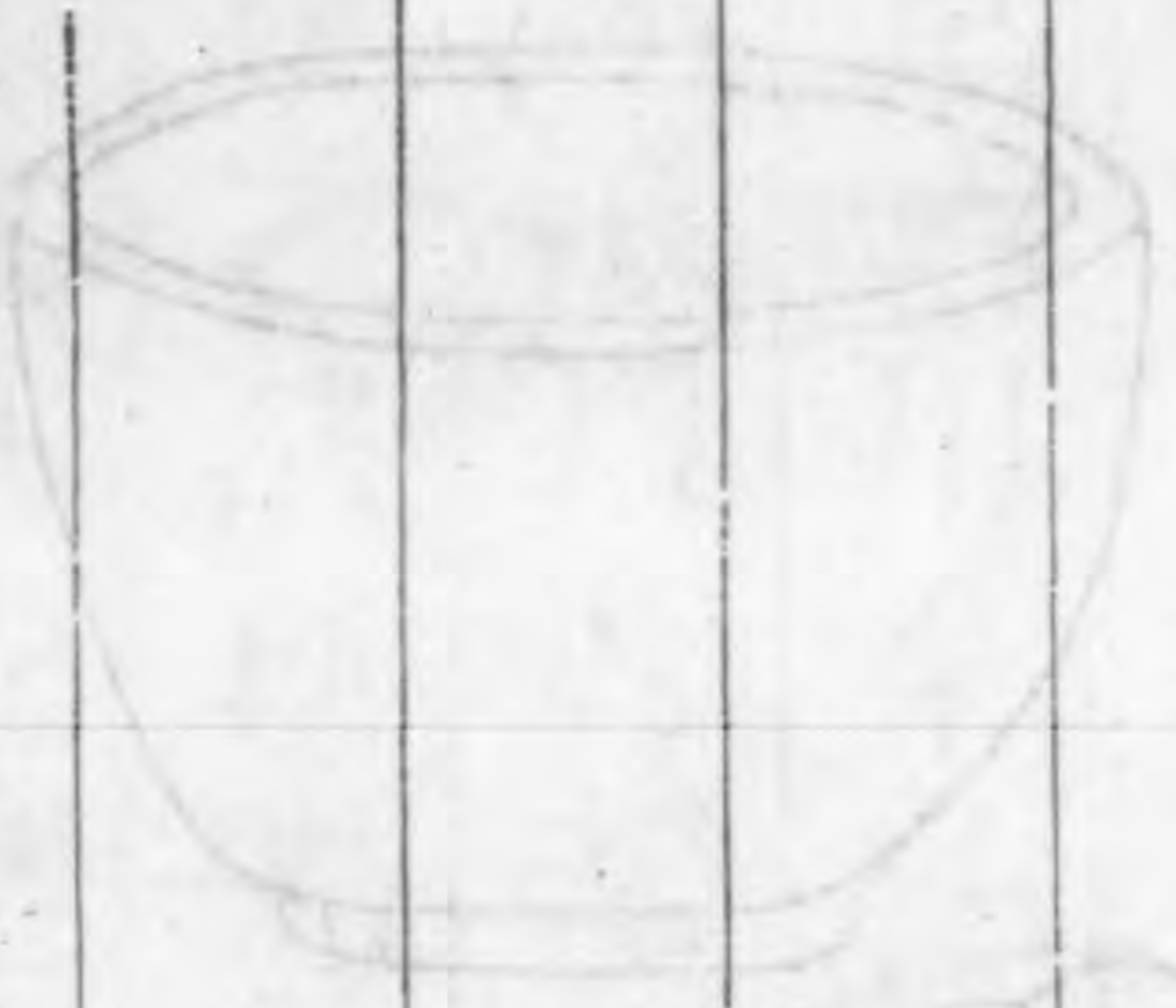
直十錢斯濟貧之具不可無者贊云黃帝始造火食是

須金獻歐冶制厥範模綽口銳下古今不踰中潔其腹

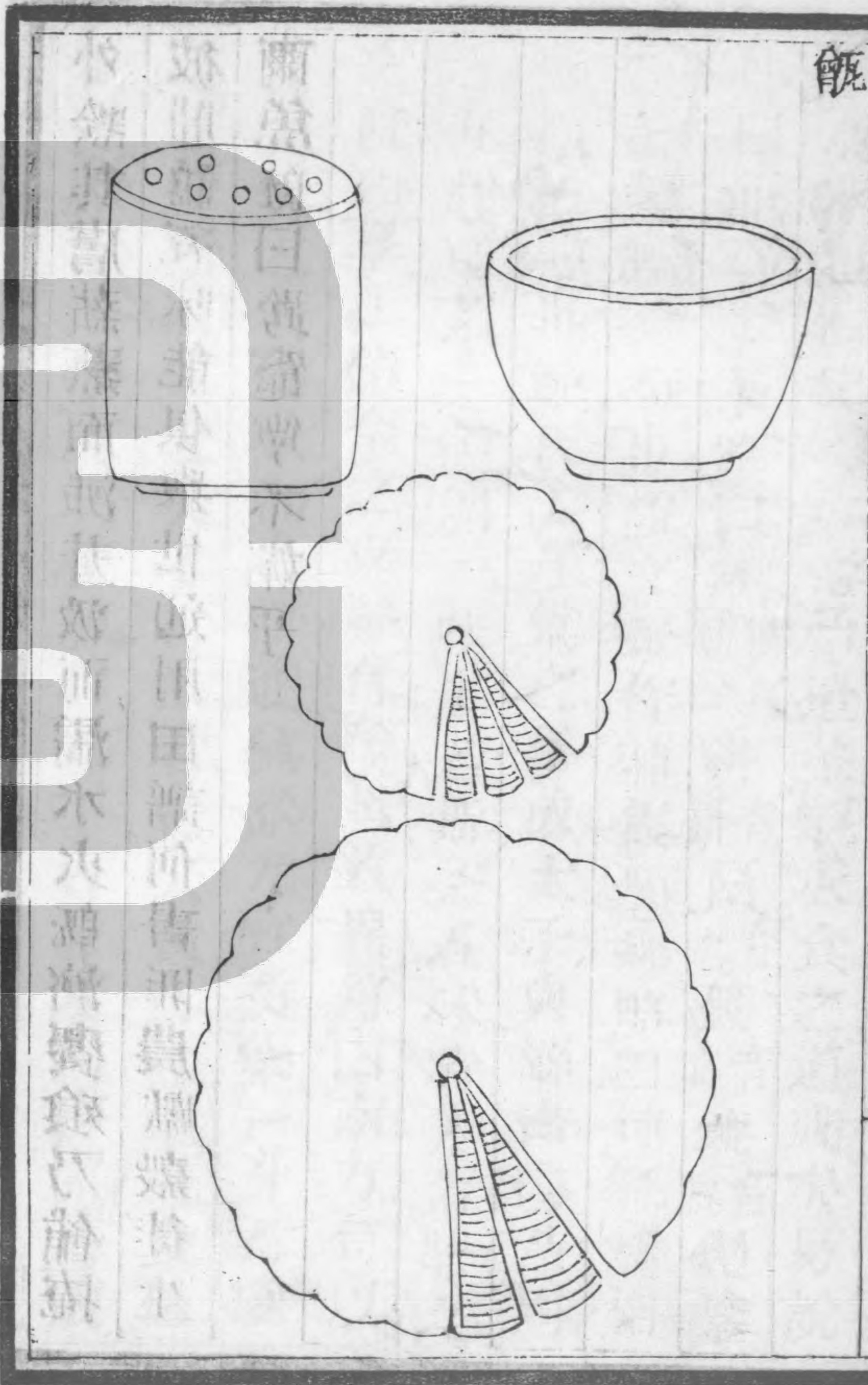
外黔其膚薪爇而沸井汲而濡水火既濟饗殮乃備掩

彼鼎鼐五味能俱舉世通用田譜何書匪農獻穀徒生

爾魚既曰跨竈寧不媚乎



甑



甑炊器也集韻云甑甑也縮文作鬻或作甑周禮陶人

為甑貫二脯厚半寸脣寸說文曰窰戶圭切甑空也爾雅

曰醢謂之鬻徐林切方言或謂之酢餹漢書項羽渡河破

釜甑又任文公知有王莽之變悉賣奇物惟存銅甑以

此知古人用甑雖軍旅及反側之際不可廢者或謂釜

甑舉世皆用今作農器何也蓋民之力田必資火食非

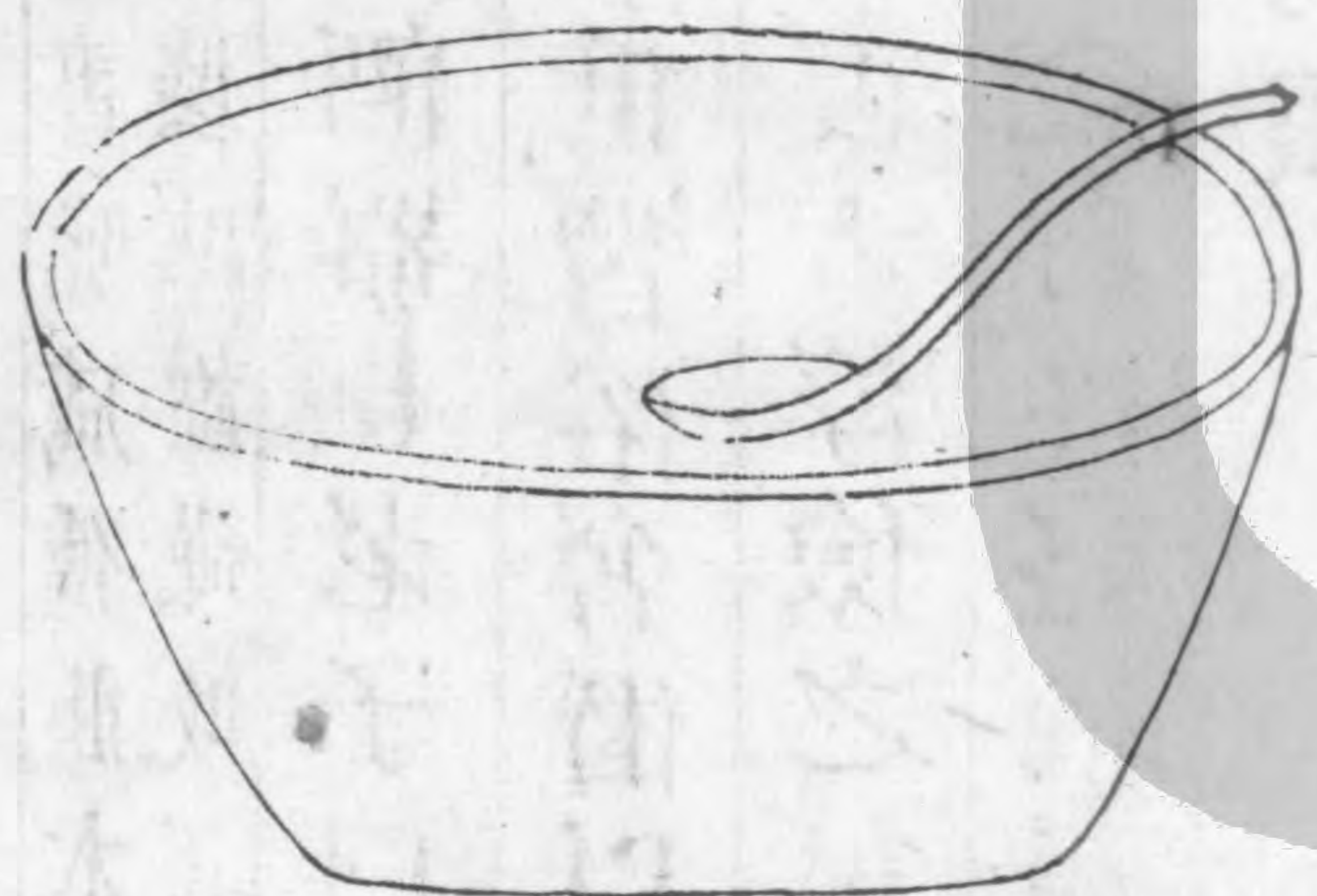
釜甑不成以此起農事之始及穀物既登爨以釜甑又

為農事之終所需莫急於此故附農器之內贊云日用

炊爨甑也為先窰作一空底或七穿編筭為隔甑帶周

纏覆盆莫照跨釜能專中成至味外示陶埏餅餌作蒸  
 饋餽非饋匪此為飫民食曷天 筭甑筭也說文云筭  
 蔽也所以蔽甑底也淮南子曰明鏡可以鑑形蒸食不  
 如竹筭孔融同歲論曰弊筭徑尺不能掬鹽池之鹹矣  
 筭弊可以止鹹故也又曰弊筭甑甑在旃茵之上雖貧  
 者不搏此言易得之物也字從竹或無竹處以荆柳代  
 之用不殊也詩云甑或乏七穿編竹以為筭有緣去聲取  
 象圓無底此能蔽巧偷蛛網功深為餅餌計孰謂材有  
 餘止鹹猶用弊

老瓦盆



老瓦盆田家盛酒器也周禮曰盆實二鬴厚半寸唇一

寸甄土為之所以盛物晉書阮咸傳曰咸至宗人聞其

集以大盆盛酒

案此載晉書阮咸傳此本誤作劉義慶世說謹改正

潘岳賦云傾

縹盆以酌酒蓋盆古亦盛酒器也老子曰埏埴以為器

當其無有器之用竊謂季世習俗奢僭以金玉為飲器

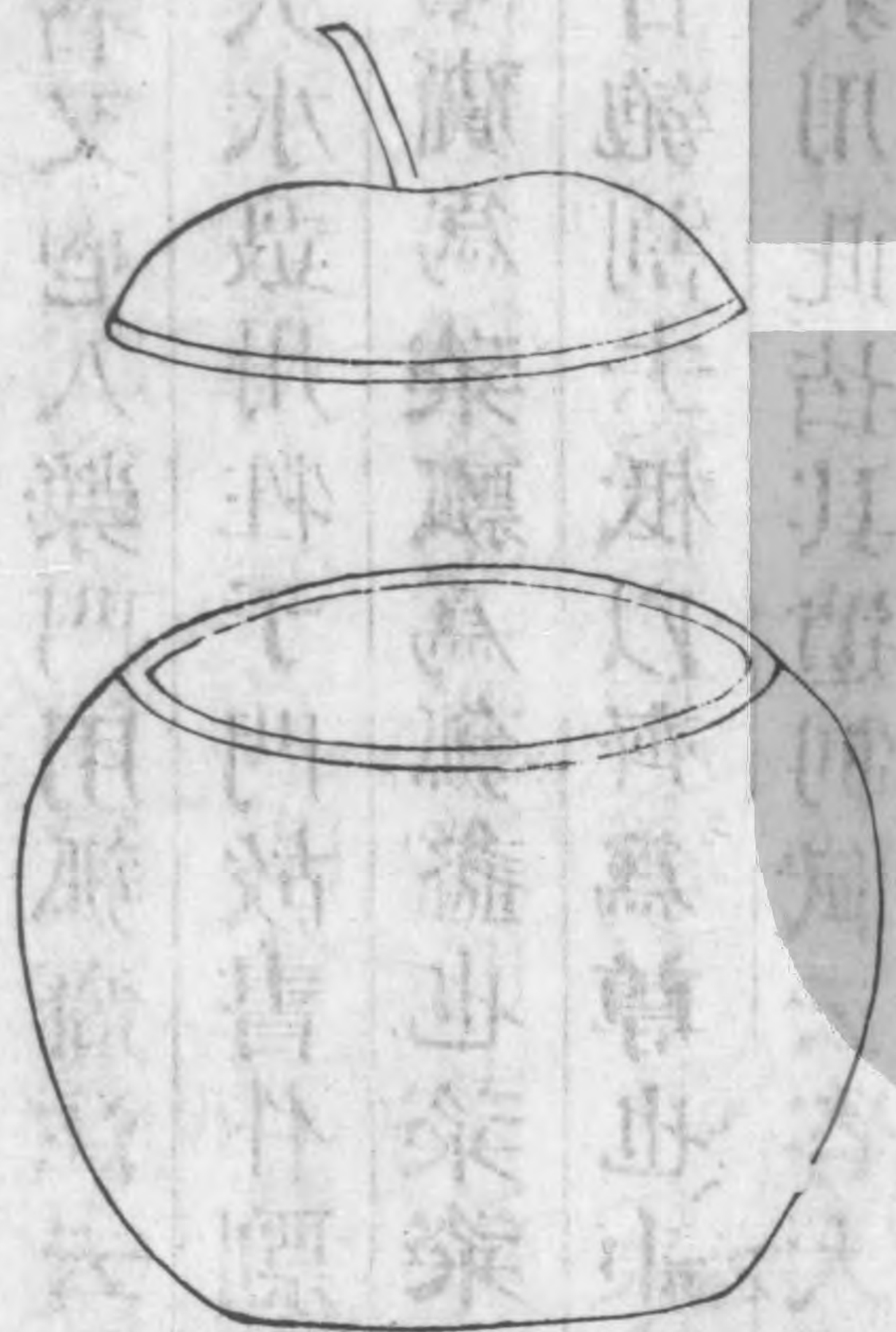
鮮不敗德今瓦盆盛酒有復古淳儉之風其可尚也杜

工部詩云莫笑田家老瓦盆自從盛酒長兒孫傾銀注

玉驚人眼一醉終同卧竹根

匏樽

匏樽者以匏瓜為之也其形如樽而大者為樽小者為樽  
樽者酒器也周禮曰樽實三鬴厚半寸唇一  
寸甄土為之所以盛物晉書阮咸傳曰咸至宗人聞其  
集以大盆盛酒  
案此載晉書阮咸傳此本誤作劉義慶世說謹改正  
潘岳賦云傾  
縹盆以酌酒蓋盆古亦盛酒器也老子曰埏埴以為器  
當其無有器之用竊謂季世習俗奢僭以金玉為飲器  
鮮不敗德今瓦盆盛酒有復古淳儉之風其可尚也杜  
工部詩云莫笑田家老瓦盆自從盛酒長兒孫傾銀注  
玉驚人眼一醉終同卧竹根



匏樽匏瓠也開以盛酒故曰匏樽周禮注云取甘匏割去柢爲樽而酌之王昭禹謂門出入所在瓠中虛象門祭之去其害門者又鬯人崇門用瓠齋注云春秋魯莊公二十五年秋大水鼓用牲于門故書作剽鄭司農讀剽爲瓢杜子春讀齋爲棗瓠爲瓠蠡也棗棗盛也鄭元謂齋讀爲齊取甘匏割去柢以齊爲尊也東坡云舉匏尊以相屬今田家用此皆其遺制賦云咨大塊兮孕質引蔓葉兮高懸惟中虛兮表圓實取離兮象乾繫生成兮永固匪雕琢兮自然惟繫之兮不食爰割之兮用全

繼窪尊兮作古與鴟夷兮比肩至若畎畝登秋粒米呈瑞民無菜色家稱樂歲走赤脚兮提攜酤村醪兮遠致瀉瓦盆之真率競捧承乎若器旣爾汝兮相屬遂長幼兮同醉復乃俯扣仰答途歌里謠忘一已之所之邁千載之寂寥初若笠澤引田舍之觴又似柴桑倒茅簷之瓢無思慮兮適劉伶之動止浮江湖兮遊莊周之逍遙浩浩乎無懷大庭兮去此逾幾又奚啻等山巘於傲屣兮儕犧象於蘇樵

瓢栝



瓢栝判瓢為飲器也匏樽相配許由一瓢自隨顏子一  
 瓢自樂今舉匏樽傾瓢栝何田家之有真趣也韋肇賦  
 其畧曰當其判飲器配圓壺雖人斯造製而天與規模  
 柄非假操而直腹非待剖而剝黃其色以居貞圓其首  
 以持重匪憎乎林下逸人何事而喧可惜乎樽中夫子  
 能拙於用笙匏同出詎為樂音以見奇牢盃合行未論  
 婚姻之所共於是薦芳席娛密座動而委命雖提挈之  
 由君用或當仁信斟酌而在我挹酒漿則仰惟北而有  
 別充玩好則校司南以為可有以小為貴有以約為珍



土鼓古樂器也杜子春云以瓦爲匡以革爲面兩可擊也禮運曰蕢桴而土鼓

案蕢桴而土鼓出禮運此本訛作易繫辭謹改正

明堂

位曰土鼓蒯桴伊耆氏之樂也周禮春官籥章掌土鼓  
豳籥中春書擊土鼓歊豳詩以逆暑中秋夜迎寒亦如  
之凡國祈年于田祖歊豳雅擊土鼓以樂田畷國祭蜡  
歊豳頌擊土鼓以息老物今農家秋斂之後祀神其遺  
意也詩云粵昔伊耆氏樂制惟土苴繼自神農氏作鼓  
正從瓦蒯桴一引擊真性足陶寫當時風俗成往往朴  
而野太音能希聲調高和誠寡迨周因用之歊合豳頌

雅祈年及祭蜡齊敬格上下是雖器質畧名亦不徒假  
花腰鳴且急可以愧來者

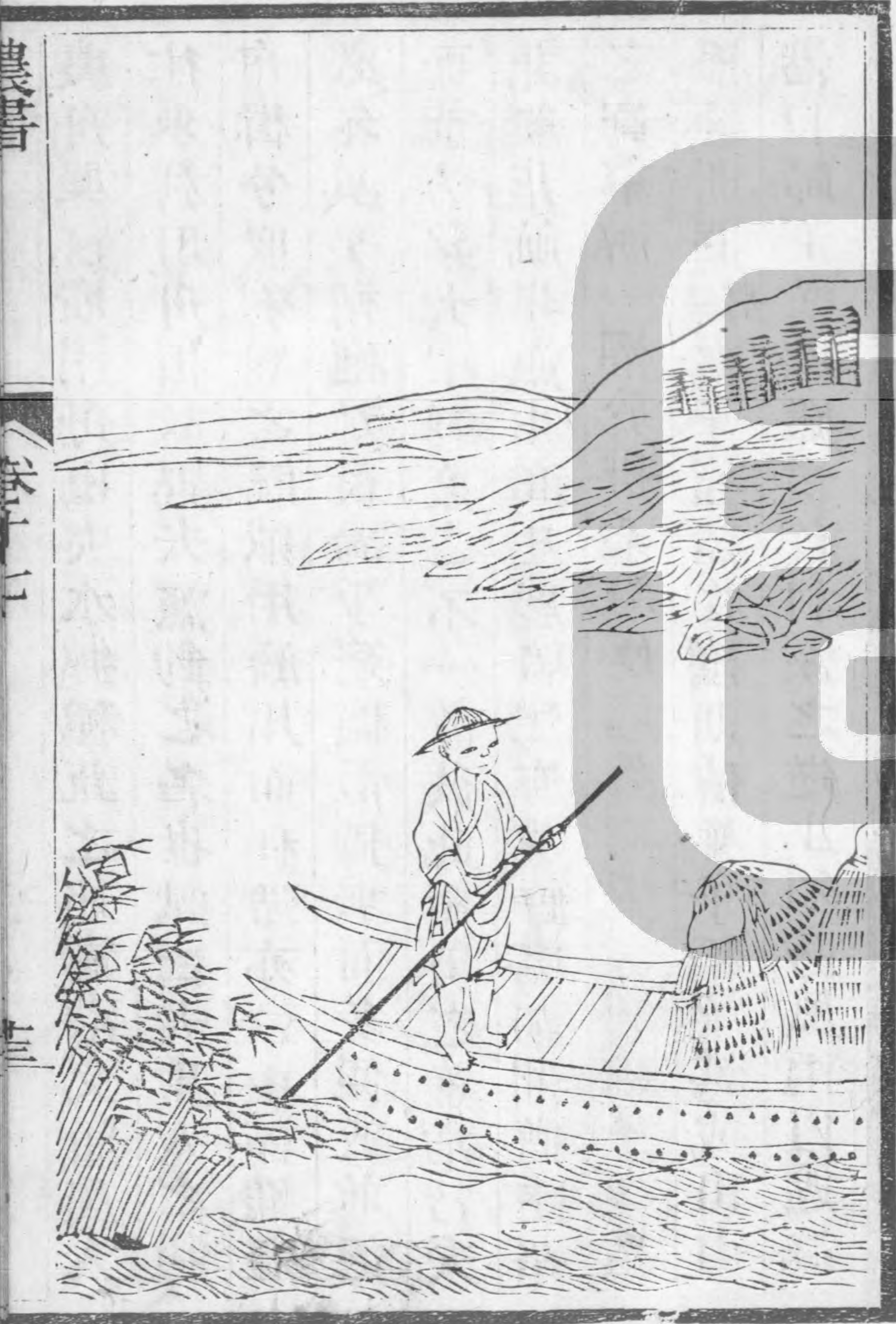




農器圖譜十二

舟車門

舟車之事任載所先蓋南北道路之不同故水陸乘行之亦異然淮漢之間俱可兼用凡務農之家隨其所便至於所居廬室尤不可無其動止之用理存覆載故共錄於此



農舟農家所用舟也夫水鄉種藝之地溝港交通農人  
往來利用舟楫故異夫漁釣之名也賦曰夫聖人之制  
舟楫兮取剗剗之既臧用濟川而利涉亦輦重而惟彊  
必先具乎梢柁乃復揭乎篷檣恒獨乘而多便或並泛  
而能方繫大小制度之不一故彼此體用之難常若夫  
非艇非航非漁非商凡農居江海或野處湖湘猶陸路  
之資車辦一櫂於耕桑擬傍通於原隰可倒載乎倉箱  
播種則間去聲窶乎種穡收穫則積疊乎稻粱其或出由  
港口歸下橫塘雖慣作村溪之逆上須防風雨以遮藏

沙際輕帆挂新晴於遠浦離根短纜泊落日之孤莊彼  
有駕乎蘭舫街以華妝廣陳罇俎暖沸絲篁方轉乎楊  
柳之蔭復度乎荷芰之香徒能窮豪貴一時之侈變焉  
知叻民生終歲之豐穰何張翰志歸獨取乎蓴羹鱸膾  
又龜家投隱止載乎茶竈筆牀吾將挈家於此而就食  
聽其所止於魚稻之鄉

划船



划戶花切船集韻划謂撥進也其船制短小輕便易於撥

進故曰划船別名秧塌嘗見淮上瀕水及灣泊田土待

冬春水涸耕過至夏初遇有淺漲所漫乃划此船就載

宿浥稻種徧撒田間水內候水脈稍退種苗即出可收

早稻又見江南春夏之間用此箱貯泥糞及積載秧葉

以往所佃之地若際水則以鋤棹撥至或隔陸地則引

纜掣去如泥中草上尤為順快水陸互用便於農事故

備錄於此詩云水鄉遠近多歧路誰作划船新制度不

煩梢桅與帆檣一櫂翩翩恣來去農事方殷負載多水



野航胡郎切田家小渡舟也或謂之舴艋謂形如蚱蜢因

以名之舴直格切舴莫梗切小舟也如村野之間水陸相問去聲豈所

在橋梁皆能畢備故造此以便往來制頗樸陋廣纜尋

丈可載人畜一二不煩人駕但於渡水兩傍紆以竹草

之索各倍其長過者掣索即抵彼岸或畧具篙楫田農

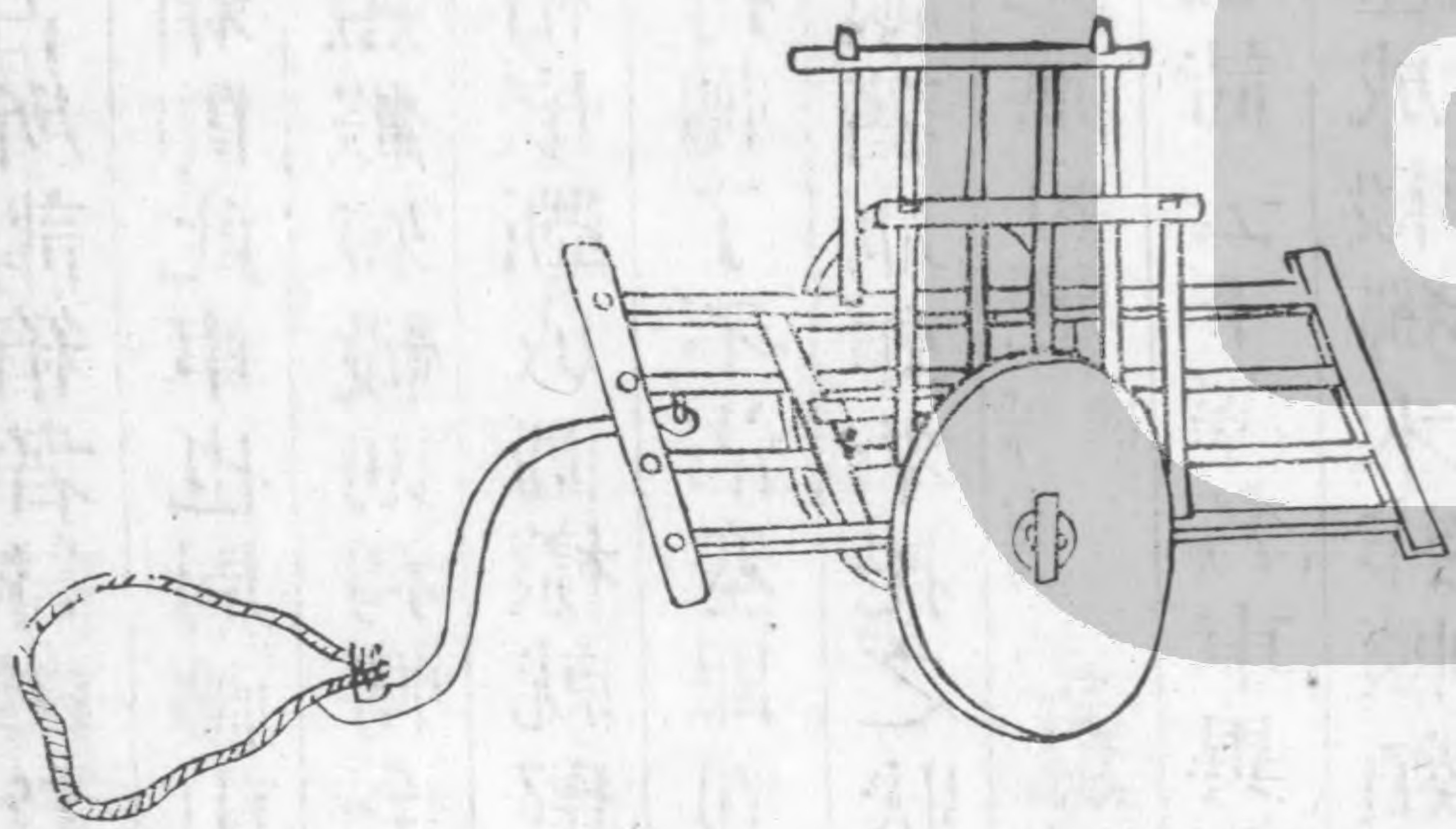
便之杜詩野航恰受兩三人即謂此也詩云東臯茫茫

春雨晴前溪溶溶春水生小橋欹仄已中斷野航一葉

通人行長日一鞭春事畢來去溪邊少人跡雨打風牽

盡日橫白鷺有時來上立

下澤車



下澤車田間任載車也古所謂箱者詩曰乃求萬斯箱

又皖彼牽牛不以服箱箱卽此車也周禮車人行澤者

反輶切女久又行澤者欲短轂短轂則利轉今俗謂之板

轂車其輪用厚闊板木相嵌斲成圓樣就留短轂無有

輻也泥淖切奴教中易於行轉了不沾塞卽周禮行澤車

也蓋如車制而畧但獨懷著地如犁托之狀上有楸以

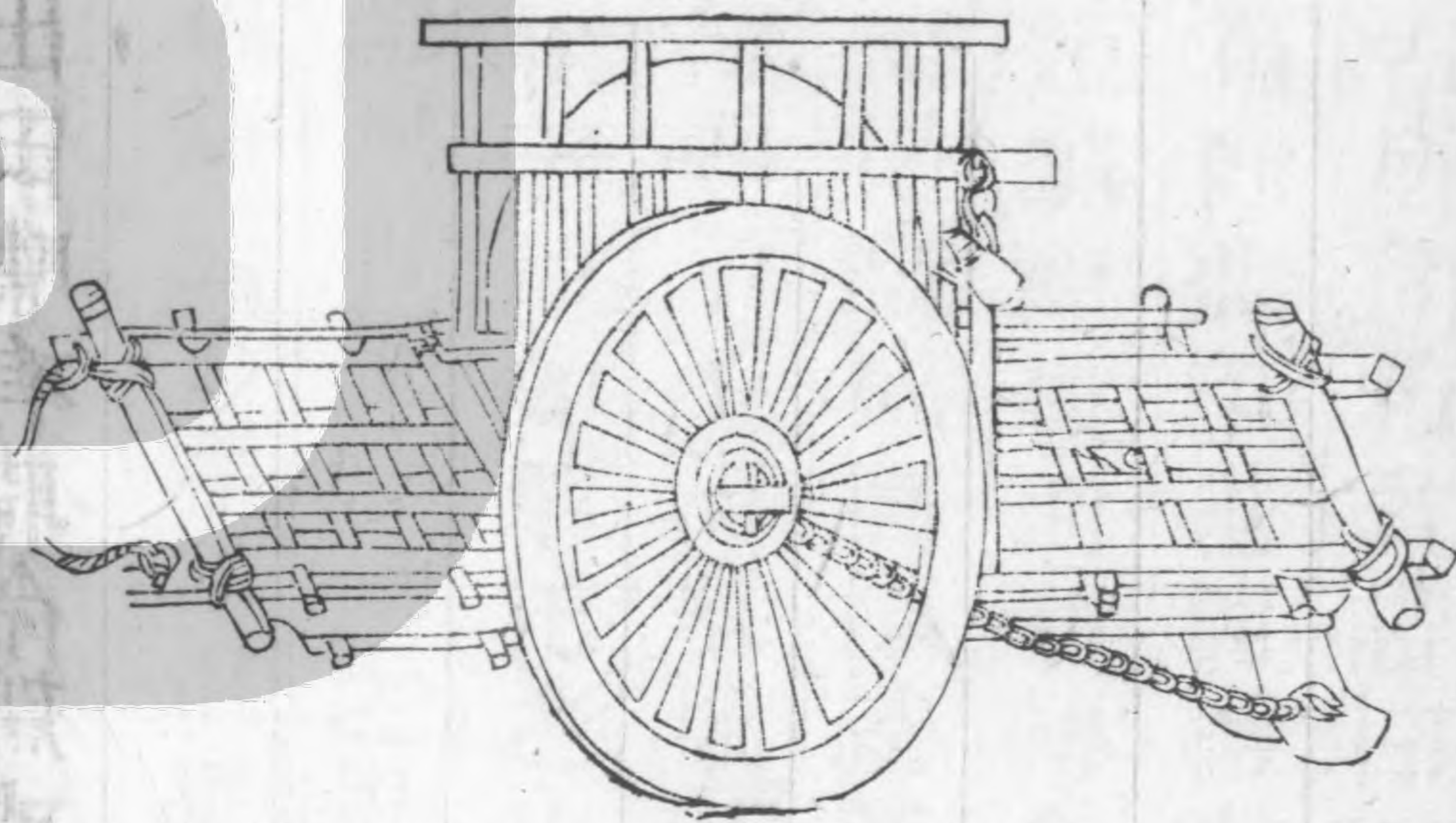
環牛輓槃索上下坡坂絕無軒輕陟利切之患漢馬援弟

少遊嘗謂乘下澤車是也詩云下澤名車異爾輶服箱

元自有耕牛雙輪不輻還成轂獨木非輶類作輶免向

通達爭軌轍要登多稼出田疇有時命駕或他適常慕  
平生馬少遊

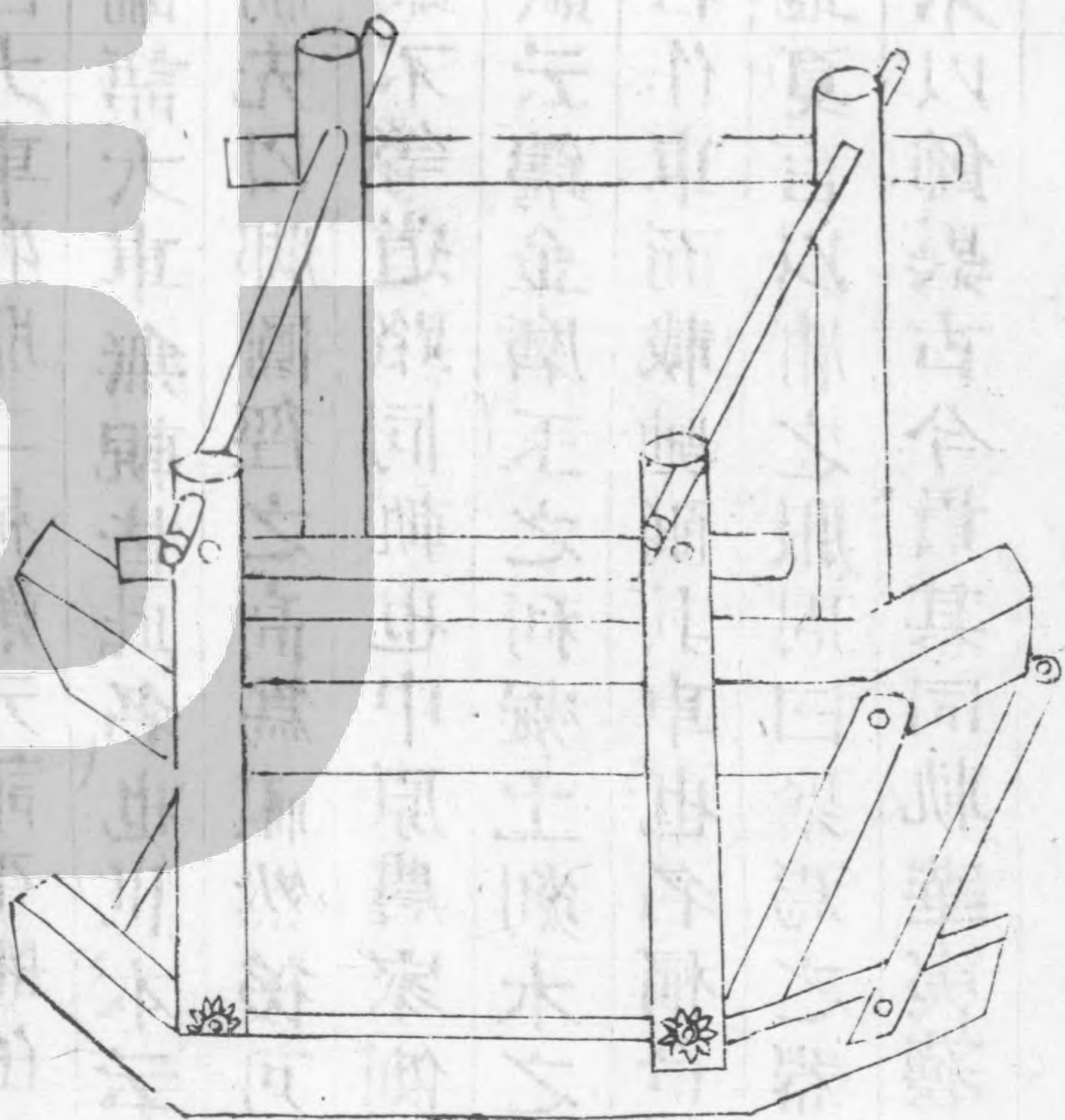
大車



大車考工記曰大車牝服二柯鄭元謂平地任載之車  
 詩無將大車論語大車無輓皆此名也世本云奚仲造  
 車凡造車之制先以脚圓徑之高為祖然後可視梯檻  
 長席得所制雖不等道路同軌也中原農家例用之後  
 梁甄元成車賦云鑄金磨玉之利凝土剡木之奇體衆  
 術而特妙未若作車而載馳爾其車也名稱合於星辰  
 圓方象乎天地夏言以庸之服周曰聚焉之器制度不  
 以陋移規矩不以飾異古今貴其同軌華夷獲其兼利



拖車



拖吐羅切

車即拖脚車也以脚木二莖長可四尺前頭微

昂上立四箕以橫木栝之闊約三尺高及二尺用載農

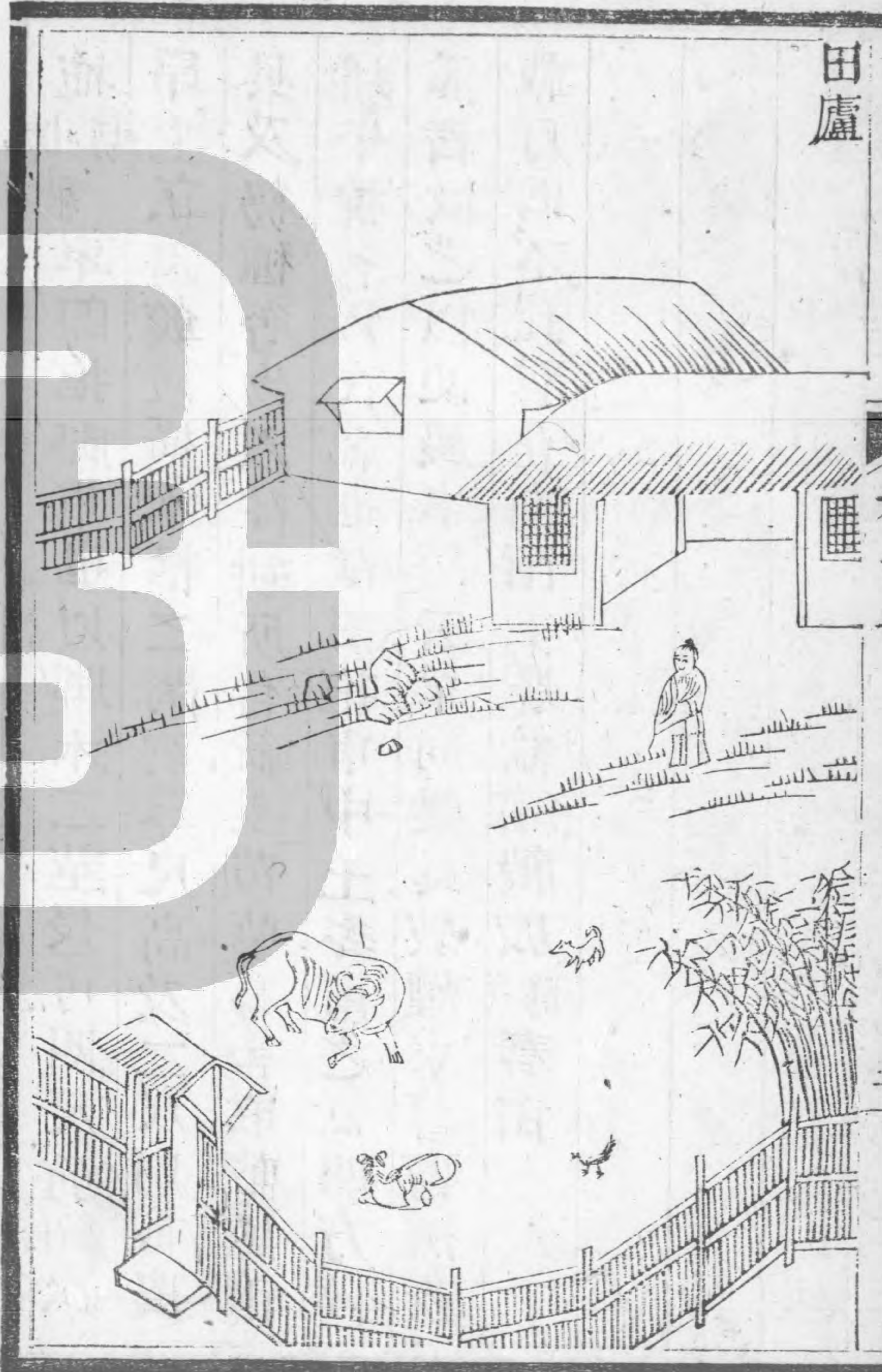
具及芻種等物以往耕所有就上覆草為舍取蔽風雨

耕牛挽行以代輪也故曰拖車中土多用之庶四方陸

種者倣之以便農事詩云早同農具破煙來暮帶樵薪

載月回不比看花南陌上雕輪繡轂殷音隱春雷

田廬

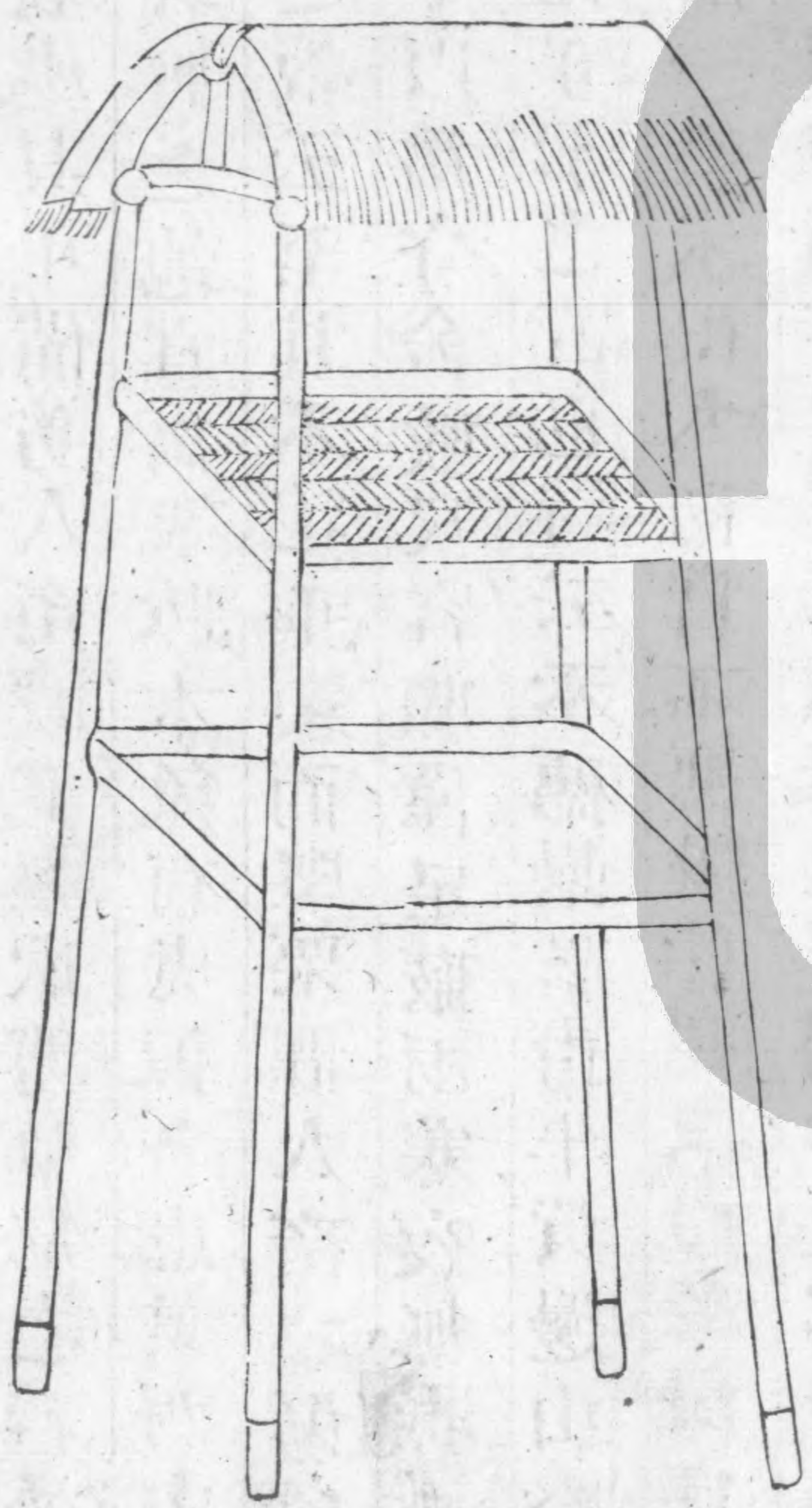


田廬農書云古者制五畝之宅以二畝半在廬詩云入此室處是也以二畝半在田詩云中田有廬是也此蓋古制自井田之變農人散居隨業所在其屋廬園圃遂成久處四時之內農事俱便管子所謂居四民各有攸處不使麗雜欲其業專不為異端紛更其志今農家多居田野即其理也嘗讀陸龜蒙田廬賦狀其窄陋非久經其處不能曲盡若此使世之崇居華構猶未滿志者觀之可悟奢泰之失賦略曰江上有田田中有廬屋以蒲蔣扉以籩篠色籬楫微方竇櫺疎簷卑欹而立偃僂

戶偏側而行趨起蝸涎隆頂龜坼旁塗夕吹入面朝陽  
 曝膚左有牛栖右有雞居將行瞪遮未起啼驅宜從野  
 逸反若囚拘

*(Faint bleed-through text from the reverse side of the page)*

守舍



*(Faint bleed-through text from the reverse side of the page)*

守舍看禾廬也架木苫草略成構結兩人可昇禾稼

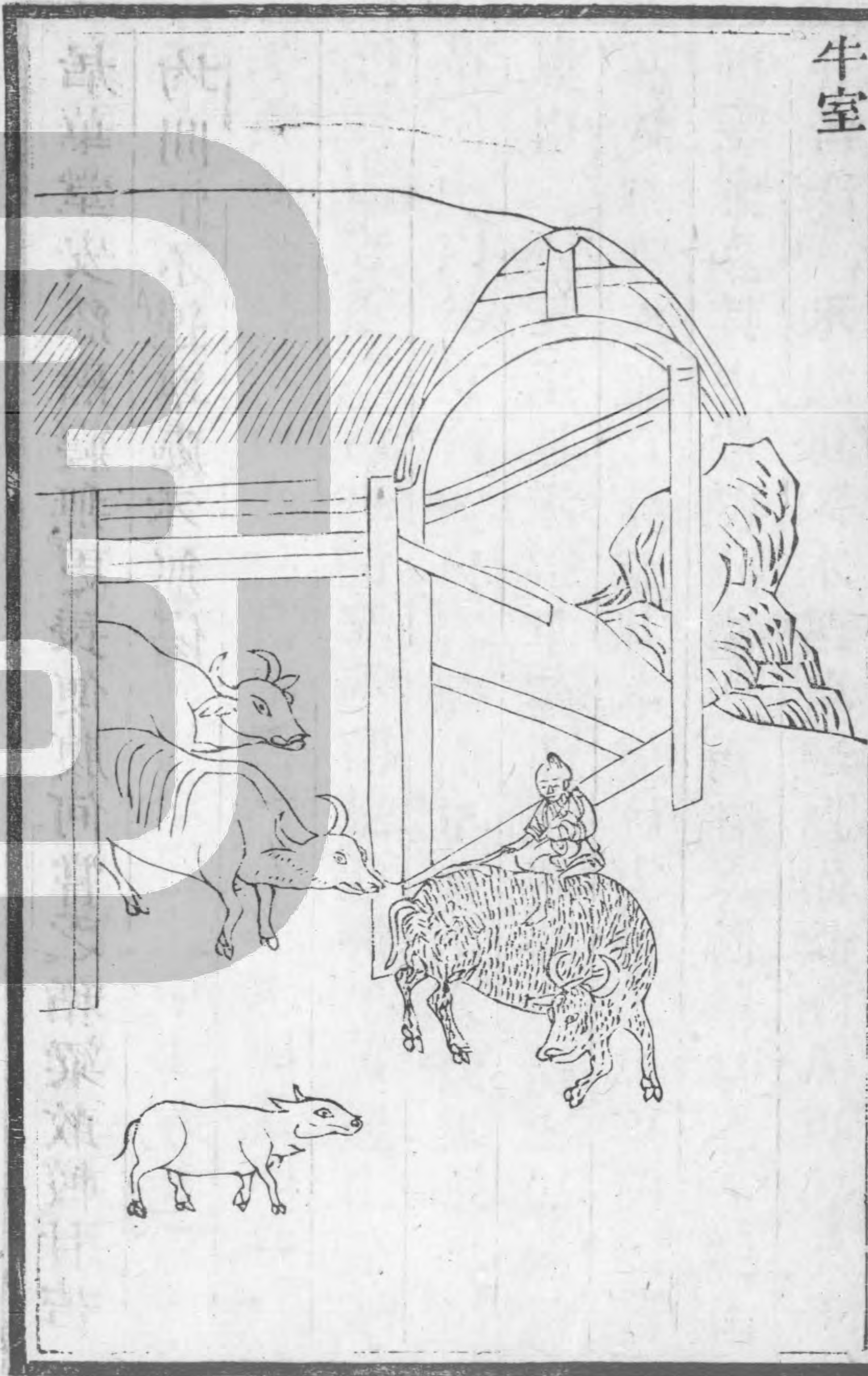
平聲

將熟寢處其中備防人畜或就塍坎縛草爲之若於山鄉及曠野之地宜高架牀木免有虎狼之患真西山言農事之叙云至其禾迨垂穎而堅粟懼人畜之傷殘縛草田中以爲守舍數尺容膝僅足蔽雨寒夜無眠風霜侵骨此守禾之苦也詩云禾穗纍纍青半黃邊山際野多熟鄉一粒未得人初嘗不應辦作鹿豕糧老農作計須夜防結草構木安匡床高低量置田中央容身僅足庇雨霜比於露宿知猶彊所圖歲晏實飢腸世族多少均閒忙不遑寧處禾無傷

居華堂安然熟寢無更長便腹何嘗乏稻粱敢較甘苦

均閒忙不遑寧處禾無傷

牛室



牛室門朝陽者宜之夫歲事逼冬風霜凄凜獸既氄毛  
 率多穴處獨牛依人而生故宜入養密室聞之老農云  
 牛室內外必事塗墍以備不測火災最為切要陸龜蒙  
 序云冬十月耕牛為寒築室納而阜之建之前日老農  
 請乞靈於土官以從鄉教予勉而為之辭云四牯三牝  
 中一去乳大霜降嚴入此室處老農拘拘度地不畝東  
 西幾何七舉其武南北幾何丈二加五偶楹當間載尺  
 入土太歲在亥餘不足數上締蓬茅下遠城府耕耨以  
 時餘食得所或寢或訛免風免雨宜爾子孫實我倉庾

農書卷十八  
 元 王 禎 撰  
 農器圖譜十三  
 灌溉門  
 灌溉之利大矣江淮河漢及所在川澤皆可引而及田  
 以為沃饒之資但人情拘于常見不能通變間去聲有知  
 其利者又莫得其用之具今特多方搜摘既述舊以增  
 新復隨宜而制物或設機械而就假其力或用挑浚而  
 永賴其功大可下濶于千頃高可飛流於百尺架之則

農書卷十八

元

王

禎

撰

農器圖譜十三

灌溉門

灌溉之利大矣江淮河漢及所在川澤皆可引而及田  
 以為沃饒之資但人情拘于常見不能通變間去聲有知  
 其利者又莫得其用之具今特多方搜摘既述舊以增  
 新復隨宜而制物或設機械而就假其力或用挑浚而  
 永賴其功大可下濶于千頃高可飛流於百尺架之則

遠達穴之則潛通世間無不救之田地上有可與之雨  
 其用水有法槩可見矣故輯諸篇庶資農事云

其詳者又其槩其田之見本詳於前卷也

以款對類之有田入部或平者長不部也

前詳之田入矣其詳於前卷也

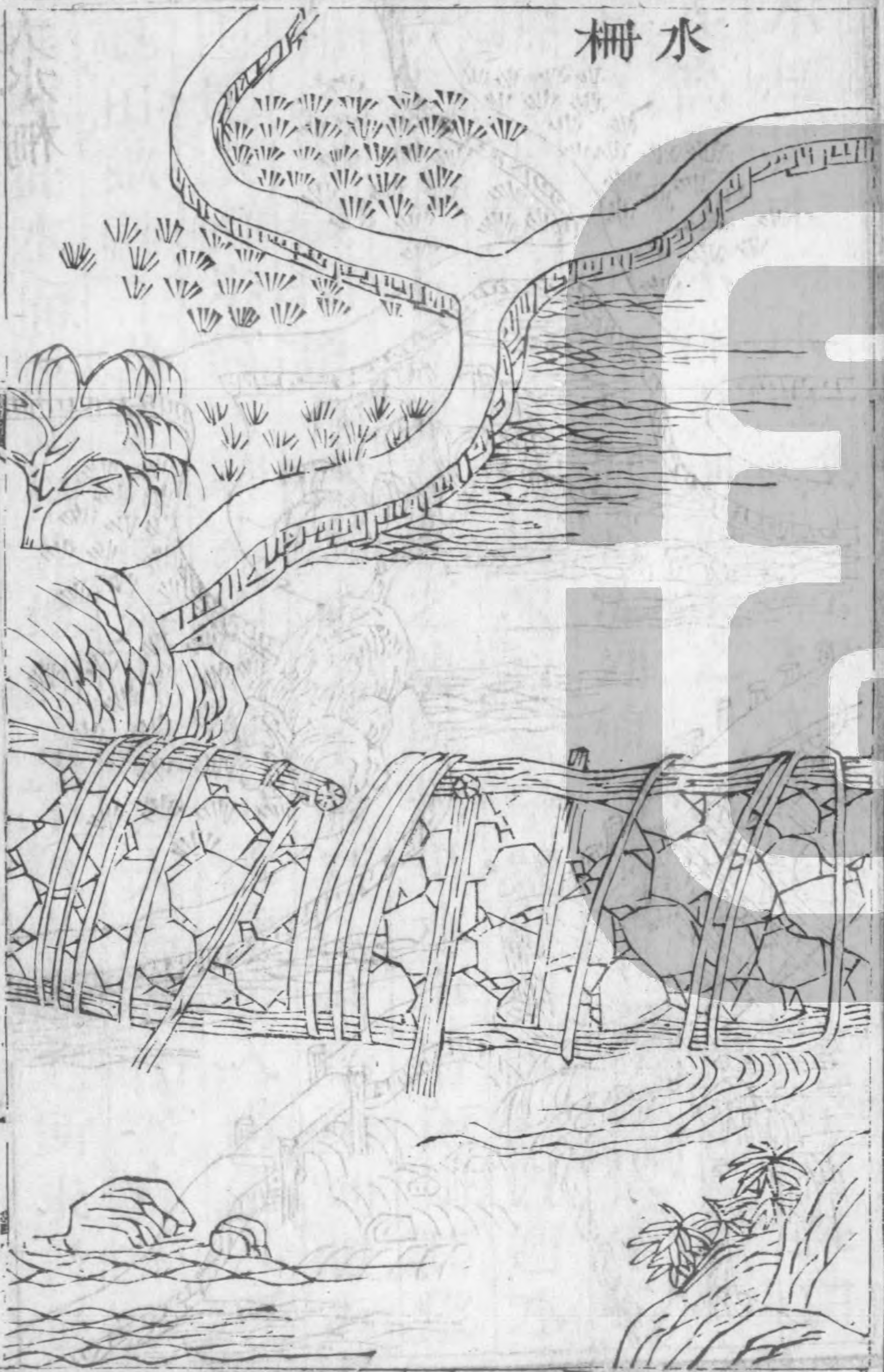
其詳於前卷也

其詳於前卷也

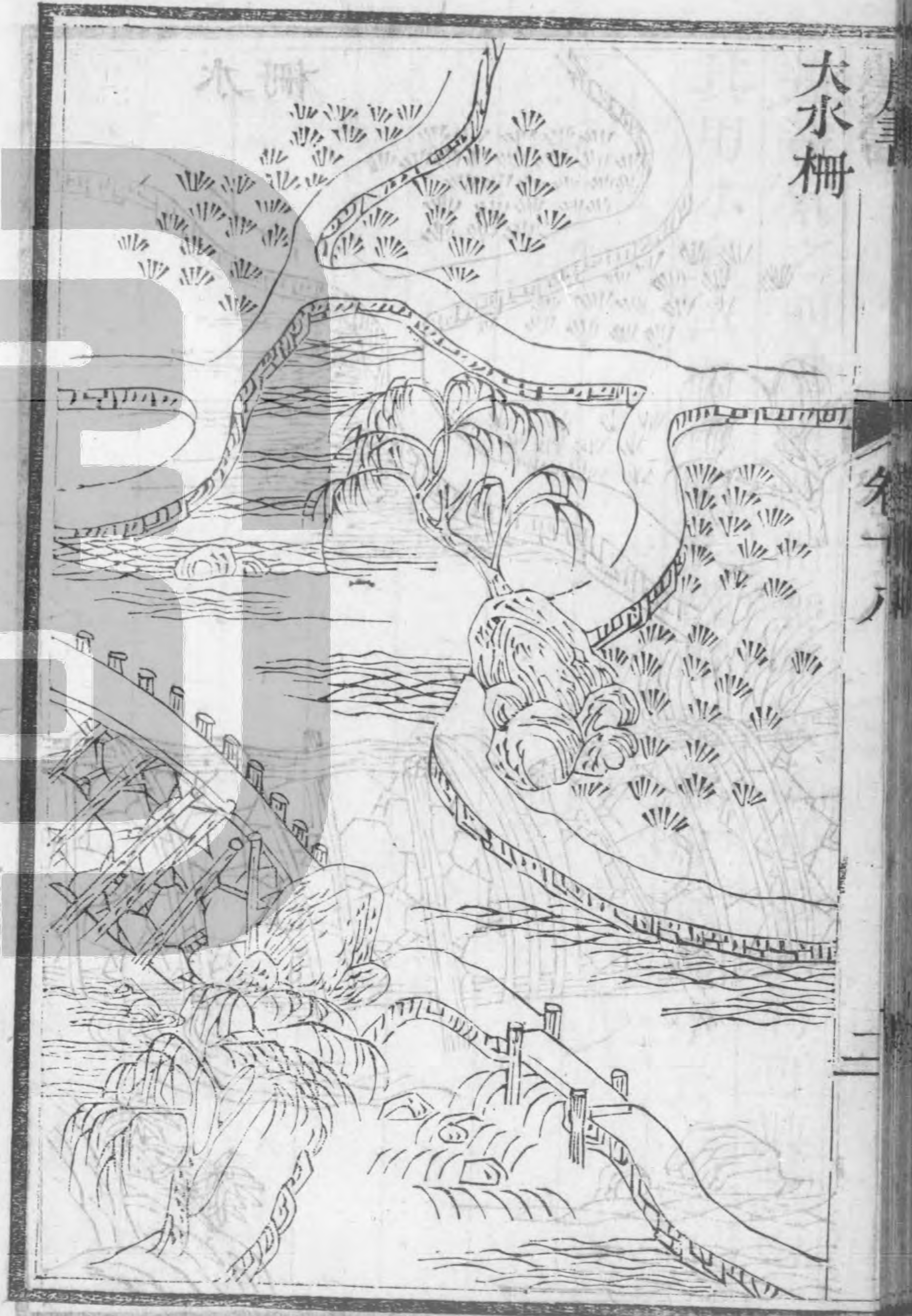
其詳於前卷也

其詳於前卷也

水柵



大水柵



水柵排木障水也

集韻云柵倉格切說文云豎木立柵也

若溪岸稍深田

在高處水不能及則於溪之上流作柵過水使之旁出

下漑以及田所其制當流列植樹椿椿上枕以伏牛擗

脚役以拉盧令切

木仍用塊石高壘衆槌斜撐平聲以邀水

勢此柵之小者如秦雍之地所拒川水率用巨柵其蒙

利之家歲例量力均辦所需工物乃深植椿木列置石

圍長或百步高可尋丈以橫截中流使傍入溝港凡所

概田畝計千萬號為陸海此柵之大者其餘各處境域

雖有此水而無此柵非地利素不彼若蓋工所未及也



今特列于圖譜以示大小規制庶彼方倣之俾水為有

用之水田為不早之田由此柵也詩云山源洄洑溪澗

空兩岸對峙

直里切

如崇墉傍田救旱無由供上流作障

憑地崇支分下灌畦磴重卧邀沛澤真伏龍復有川水

波濤洪枚椿列植當要衝仍制瓏廩如合縱

即容切

要約

中流無必東穿渠遠漑波溶溶至今陸海稱秦中畎澮

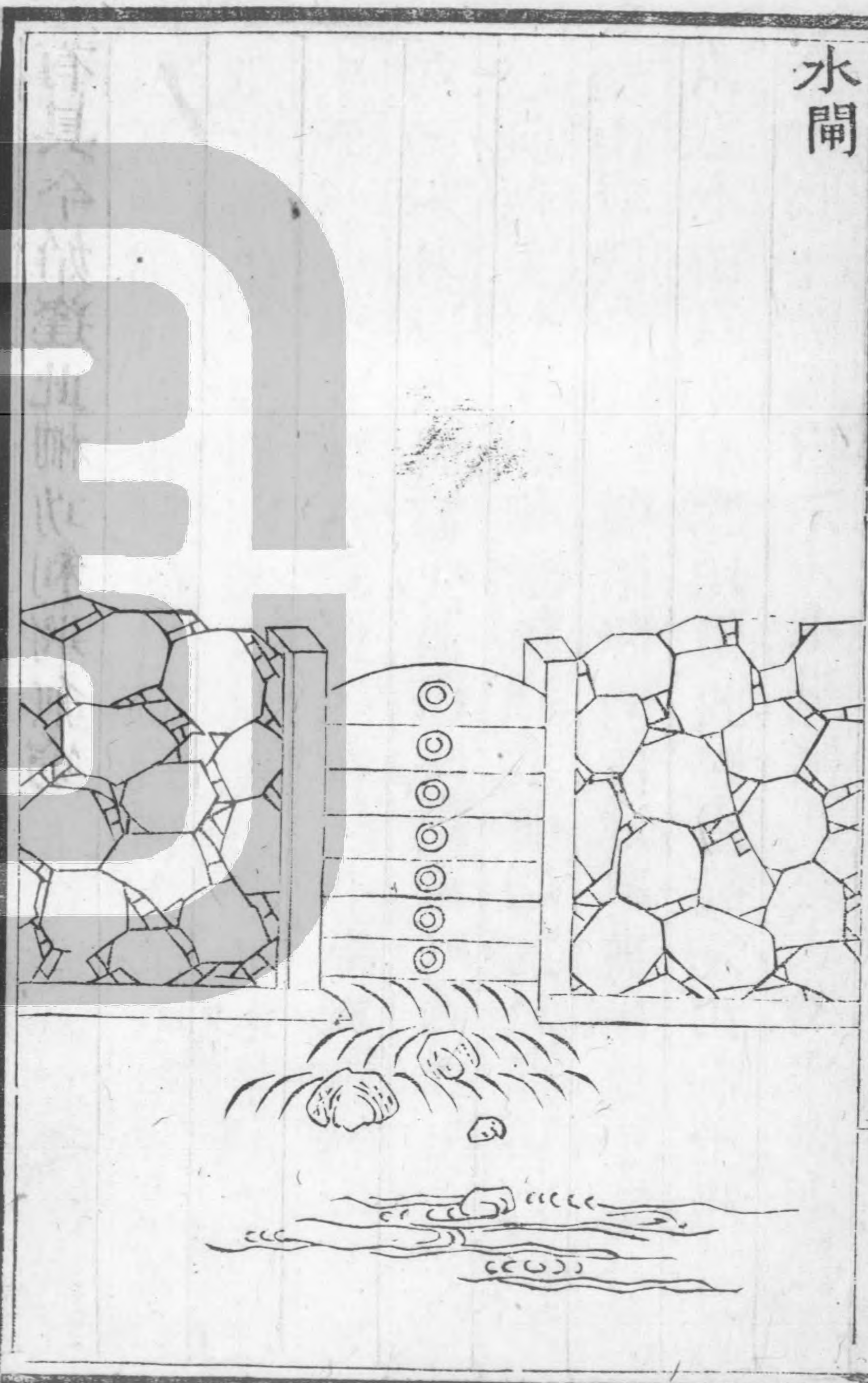
距川惟禹功罔間濬治方成農後世拒水能傍通却資

沃灌開田封向來陂塌皆餘蹤海內萬水空朝宗餘波

倘使膏潤同縱有湯旱無饑凶坐令歲歲歌時豐富民

有具今始逢此柵功利將無窮

水閘



水閘乙甲切開閉水門也間有地形高下水陸不均則

必跨據津要高築堤填匯水前立斗門甃石爲壁疊木

作障以備啟閉如遇旱涸則撤水灌田民賴其利又得

通濟舟楫上聲激碾磴五對切實水利之總揆也詩云陂

岸人呼古閘頭萬夫工役見重修禹門但是崇三級巫

峽還同束衆流少擘溝渠供碾磴每通膏澤到田疇休

將層闕輕抽去恐有他時旱暵憂

陂塘



陂塘說文曰陂野池也塘猶堰也陂必有塘故曰陂塘  
 周禮以瀦蓄水以防止水說者謂瀦者蓄流水之陂也  
 防者瀦旁之隄也今之陂塘即與上同考之書傳廬江  
 有芍七畧切陂潁川有鴻隙陂廣陵有雷陂愛敬陂陽平  
 沛郡有鉗廬陂餘難徧舉其各溉田大則數千頃小則  
 數百頃後世故跡猶存因以為利今人有能別度地形  
 亦效此制足溉田畝千萬比作田園特省工費又可畜  
 育魚鼈栽種菱藕之類其利可勝言哉詩云陂水塘高  
 復袤延拒流寧使迅如川斗門解洩三時旱尺澤能添

十倍田

裴延壽復修燕地故戾  
陵諸場溉田為利十倍

沃野號稱今陸海煙波

分得小江天便當卜此成歸計魚稻鄉中好度年

水渠

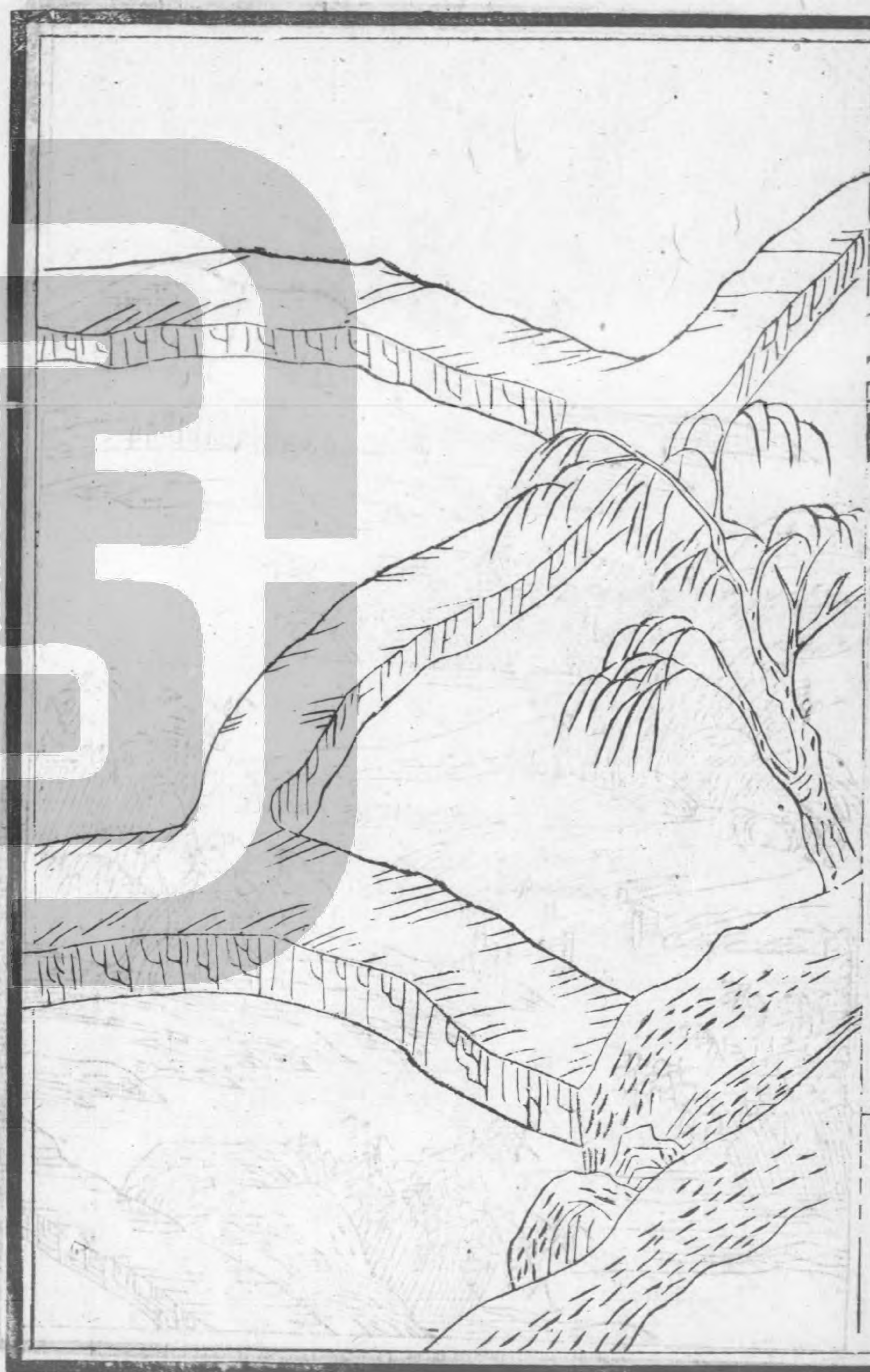
農書

卷十八

七

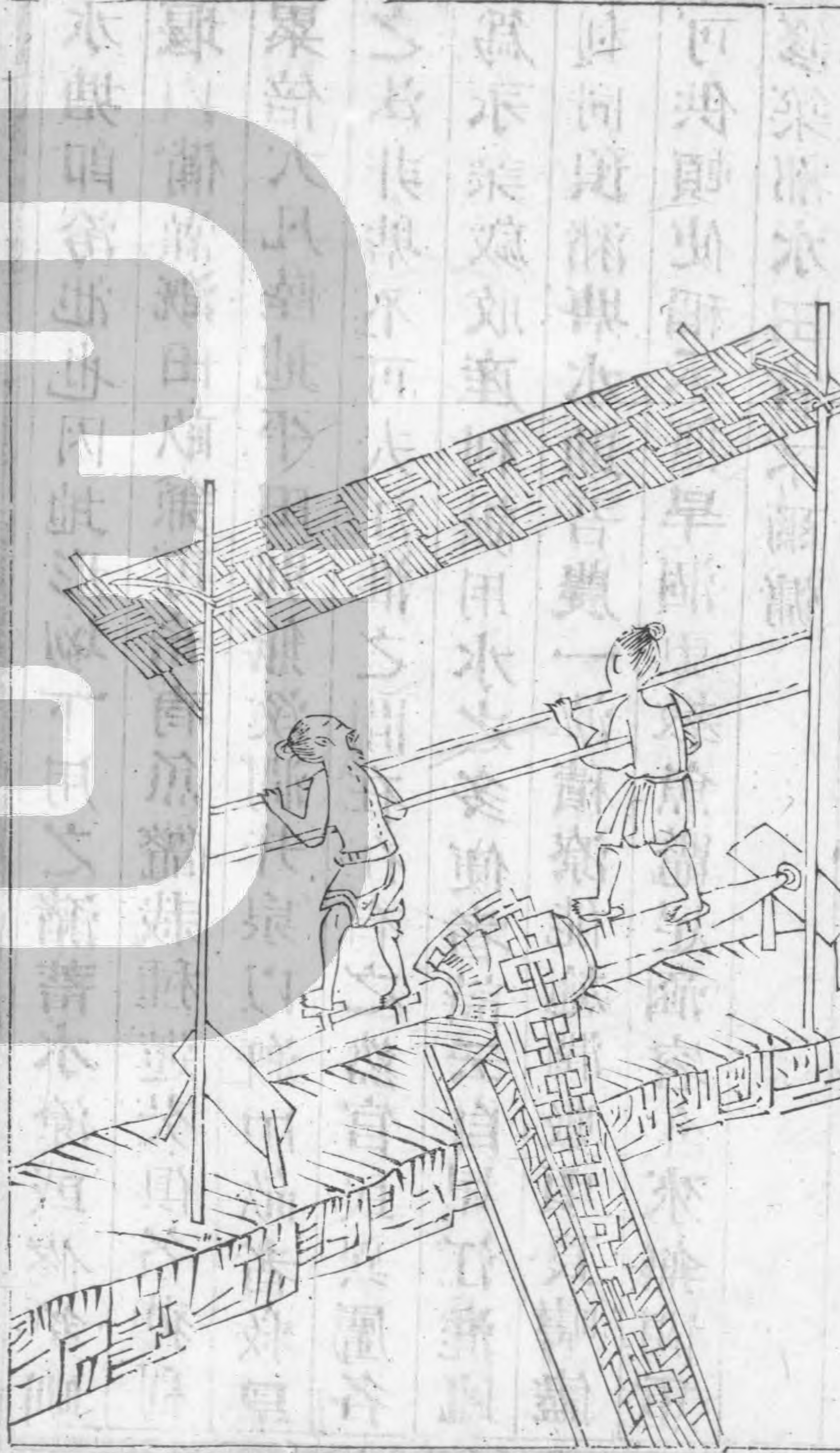






水塘卽洿池也因地形坳下用之瀦蓄水潦或修築圳  
堰以備灌溉田畝兼可畜育魚鼈栽種蓮芡俱各獲利  
累倍大凡陸地平田別無溪澗井泉以溉田畝者救旱  
之法非塘不可夫江淮之間在在有之然官民異屬各  
爲永業歲收產利誠用水之多便者詩云自昇江淮地  
利同預瀦塘水助吾農一泓積潦能施潤數頃良疇儘  
可供頓使稻禾無旱涸更教魚鼈足涵容年來無闕重  
修築都水田官不爾慵

翻車



翻車

南煩切

今人謂龍骨車也魏畧曰馬鈞居京都城內

有地可為園無水以灌之乃作翻車令兒童轉上之而

灌水自覆漢靈帝使畢嵐作翻車設機引水洒南北郊

路則翻車之制又起于畢嵐矣今農家用之溉田具車

之制除壓欄木及列檻椿外車身用板作槽長可二丈

闊則不等或四寸至七寸案四寸七寸制太狹疑有誤高約一尺槽

中架行道板一條隨槽闊狹比槽板兩頭俱短一尺用

置大小輪軸同行道板上下通週以龍骨板葉其在上

大軸兩端各帶拐木四莖置於岸上木架之間人憑架

上踏動枋木則龍骨板隨轉去聲循環行道板刮水上岸

此車關鍵頗多必用木匠可易成造其起水之法若岸

高三丈有餘可用三車中間去聲小池倒都皓切水上之足

救三丈已上高旱之田凡臨水地段皆可置用但田高

則多費人力如數家相助計日趨工俱可濟旱水具中

機械巧捷惟此為最東坡詩云翻翻聯聯銜尾鴉呂

切犖确胡角确蛻骨蛇分哇翠浪走雲陣刺水綠秧抽

稻芽洞庭五月欲飛沙鼉鳴窟中如打衙天公不念老

農泣喚取阿香推雷車

各口圖說錄京譜類



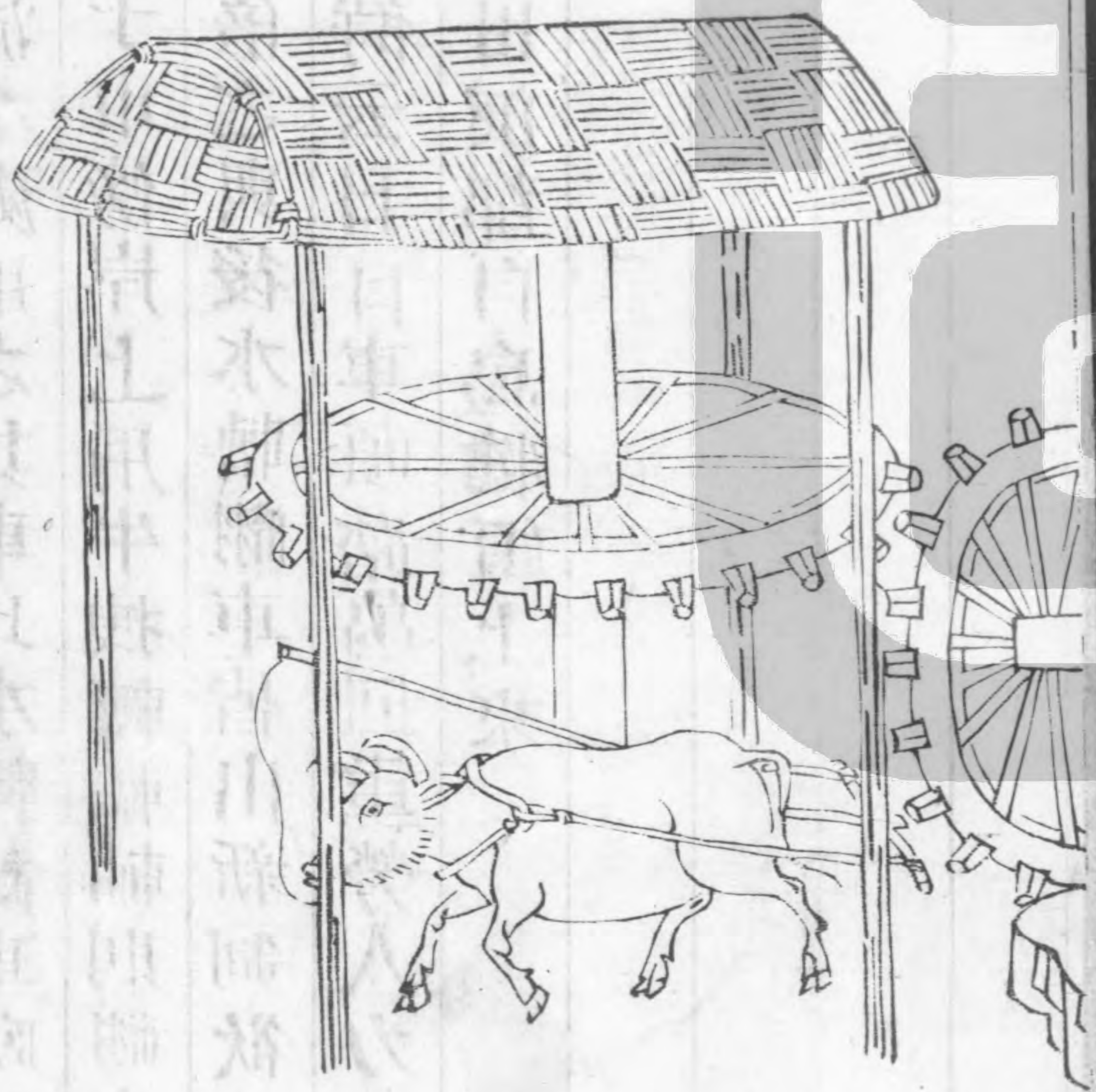




筒車流水筒輪凡制此車先視岸之高下可用輪之大  
 小須要輪高於岸筒貯於槽乃為得法其車之所在自  
 上流排作石倉斜擗水勢急湊筒輪其輪就軸作轂軸  
 之兩傍閣於樁柱山口之內輪輻之間除受水板外又  
 作木圈縛繞輪上就繫竹筒或木筒謂小輪則用竹筒  
大輪則用木筒  
 於輪之一週水激輪轉眾筒兜水次第下傾於岸上所  
 橫木槽謂之天池以灌田稻日夜不息絕勝人力智之  
 事也若水力稍緩亦有木石制為陂柵橫約溪流旁出  
 激輪又省工費或遇流水狹處但壘石斂水湊之亦為

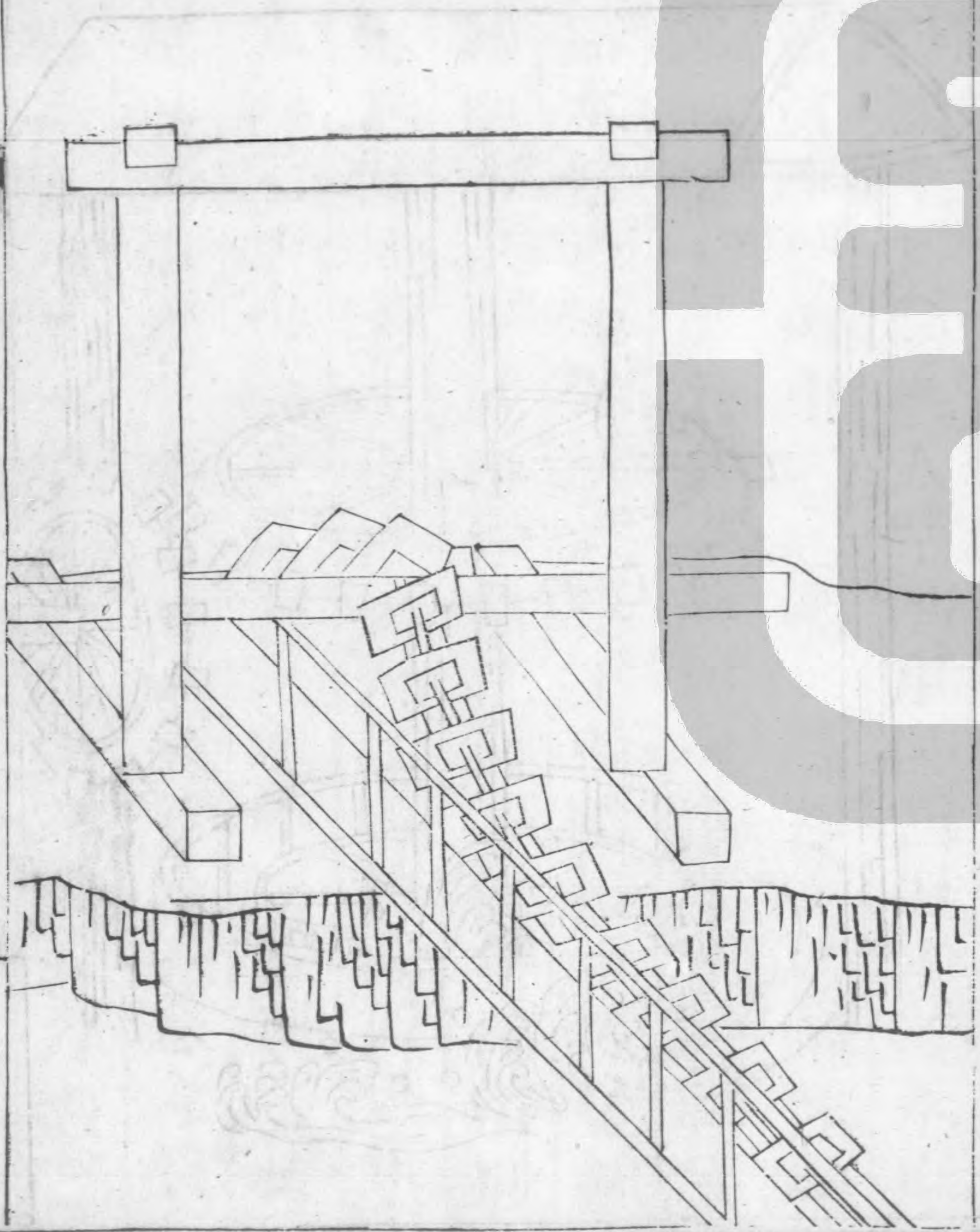
便易此筒車大小之體用也有流水處俱可置此但恐  
 他境之民未始經見不知制度今列為圖譜使倣倣通  
 用則人無灌溉之勞田有常熟之利輪之功也張安國  
 詩云象龍喚不應竹龍起行雨聯綿十車輻咿軋百舟  
 櫓轉此大法輪救汝旱歲苦橫江鎖巨石濺瀑疊城鼓  
 神機日夜運甘澤高下普老農用不知瞬息了千畝抱  
 孫帶黃犢但看翠浪舞餘波及井臼春玉飲酥乳江吳  
 誇蹋車足繭要背僂此樂殊未知吾歸當教汝

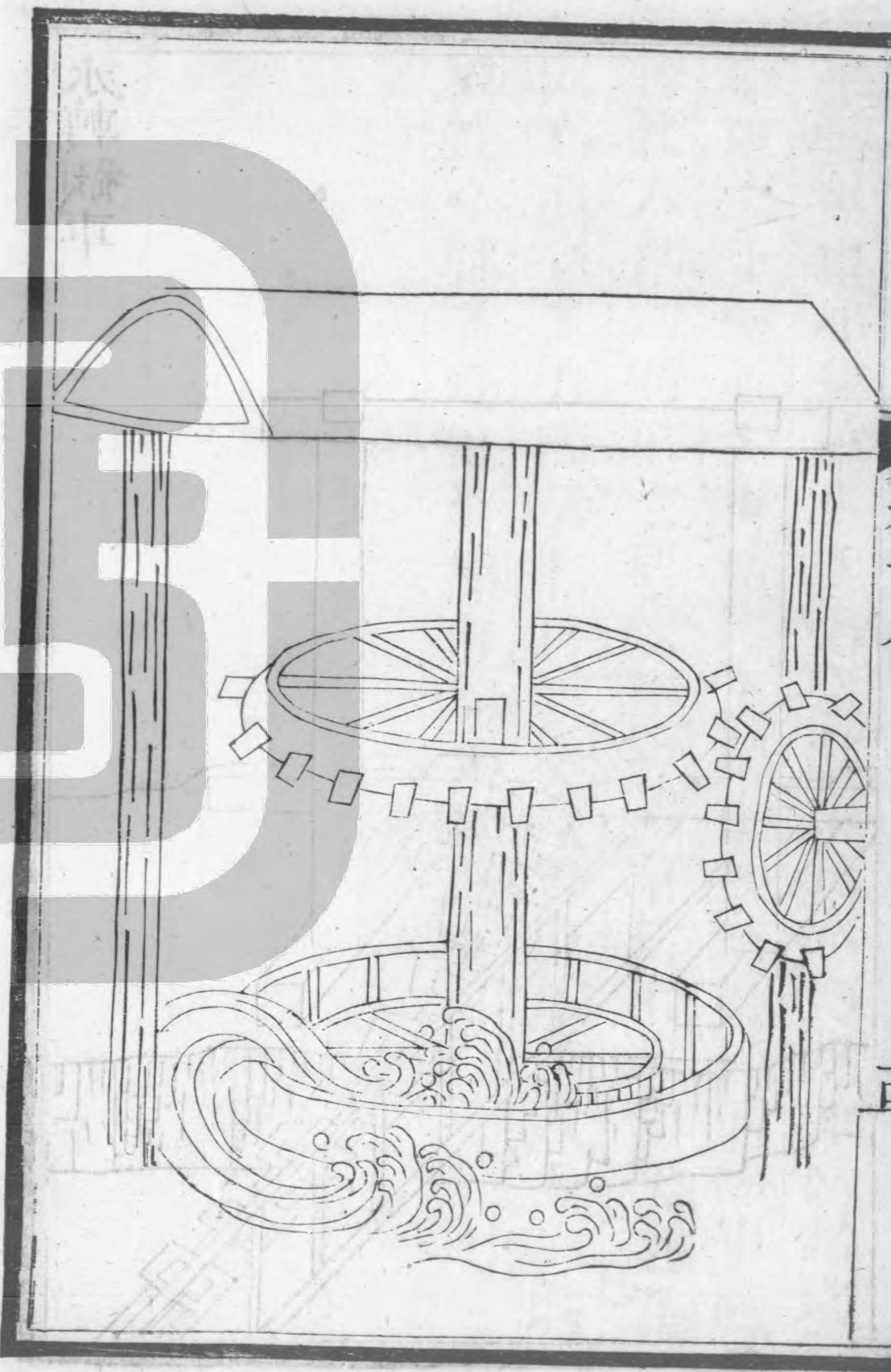
牛轉翻車



牛轉翻車如無流水處用之其車比水轉翻車臥輪之制但去下輪置于車傍岸上用牛拽轉輪軸則翻車隨轉比人踏功將倍之與後水轉翻車皆出新制欲遠近倣之俱省工力詩云日日車頭踏萬回重勞人力亦堪哀從今壠首澆田浪都自烏犍領上來

水轉翻車





水轉

張竟切後同

翻車其制與人踏翻車俱同但于流水岸

邊掘一狹塹置車於內車之踏軸外端作一豎輪豎輪

之傍架木立軸置二臥輪其上輪適與車頭豎輪輻支

相間去聲乃擗水傍激下輪既轉則上輪隨撥車頭豎輪

而翻車隨轉倒水上岸此是臥輪之制若作立輪當別

置水激立輪其輪輻之末復作小輪輻頭稍闊以撥車

頭豎輪此立輪之法也然亦當視其水勢隨宜用之其

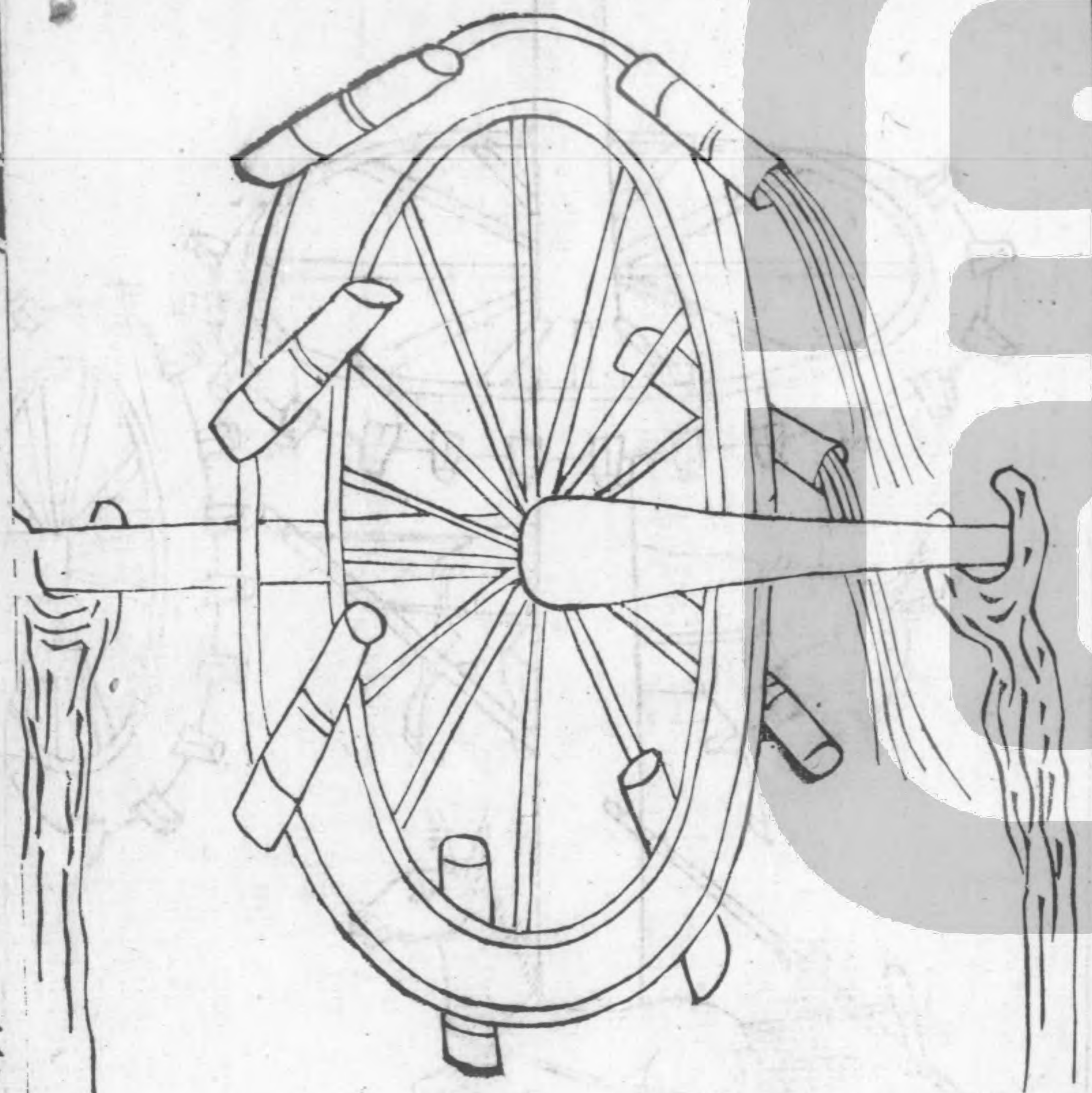
日夜不止絕勝踏車東坡踏車詩略云天公不念老農

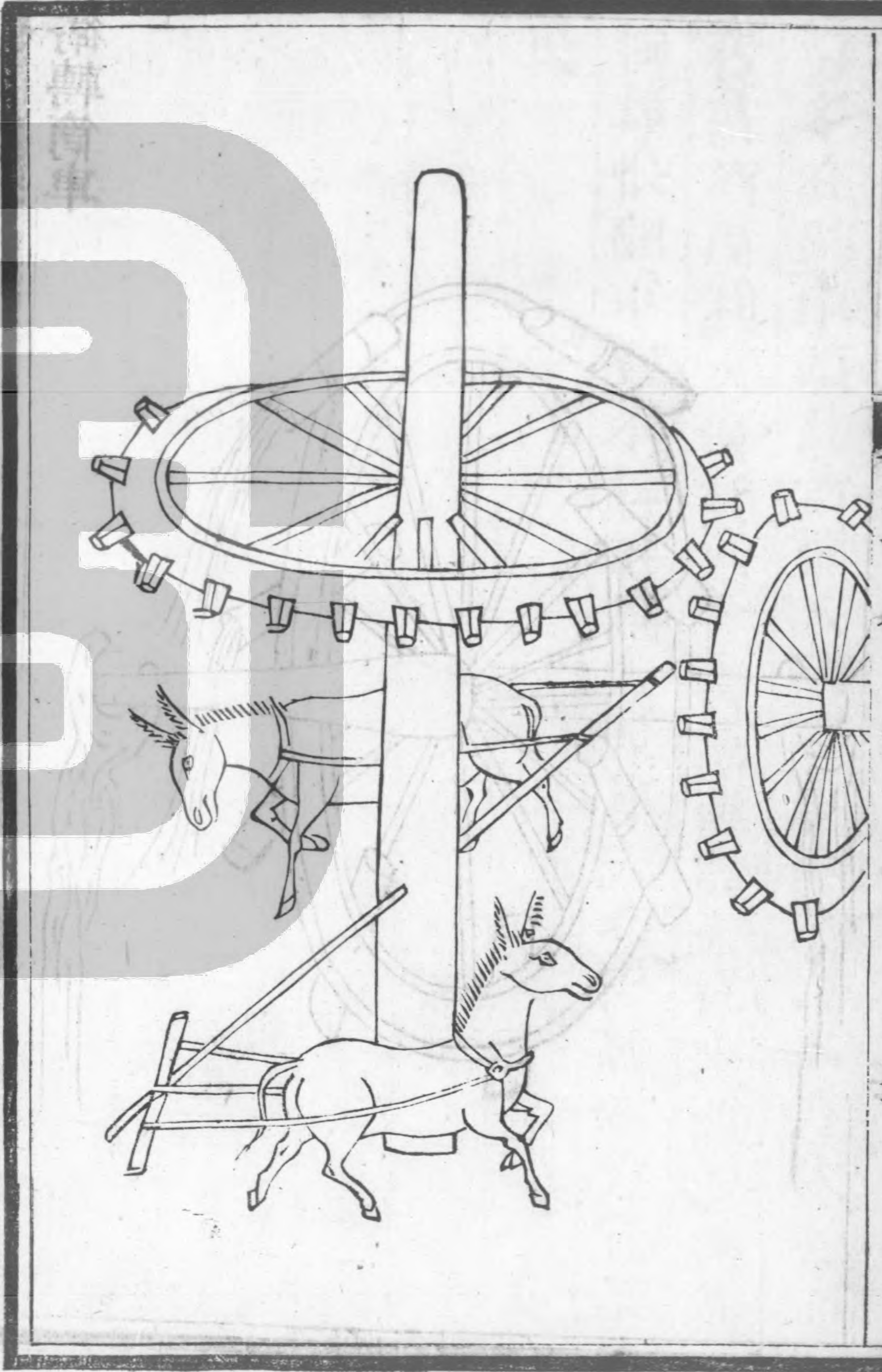
泣喚取阿香推雷車范至能詩云地勢不齊人力盡丁

男多在踏車頭此皆憫人事之勞也今以水力代之工  
 役既省所利又溥其始仁智事歟詩云從來激浪轉筒  
 輪却恨翻車智未仁誰識人機盜天巧因憑水力貸疲  
 民水竭工餘其神計之木與石也神神也神關以鐵車

而踏車則轉筒木上以乳乳懸知神文歸寄竹立神當以  
 而踏車則轉筒木上以乳乳懸知神文歸寄竹立神當以  
 而踏車則轉筒木上以乳乳懸知神文歸寄竹立神當以  
 而踏車則轉筒木上以乳乳懸知神文歸寄竹立神當以  
 而踏車則轉筒木上以乳乳懸知神文歸寄竹立神當以  
 而踏車則轉筒木上以乳乳懸知神文歸寄竹立神當以

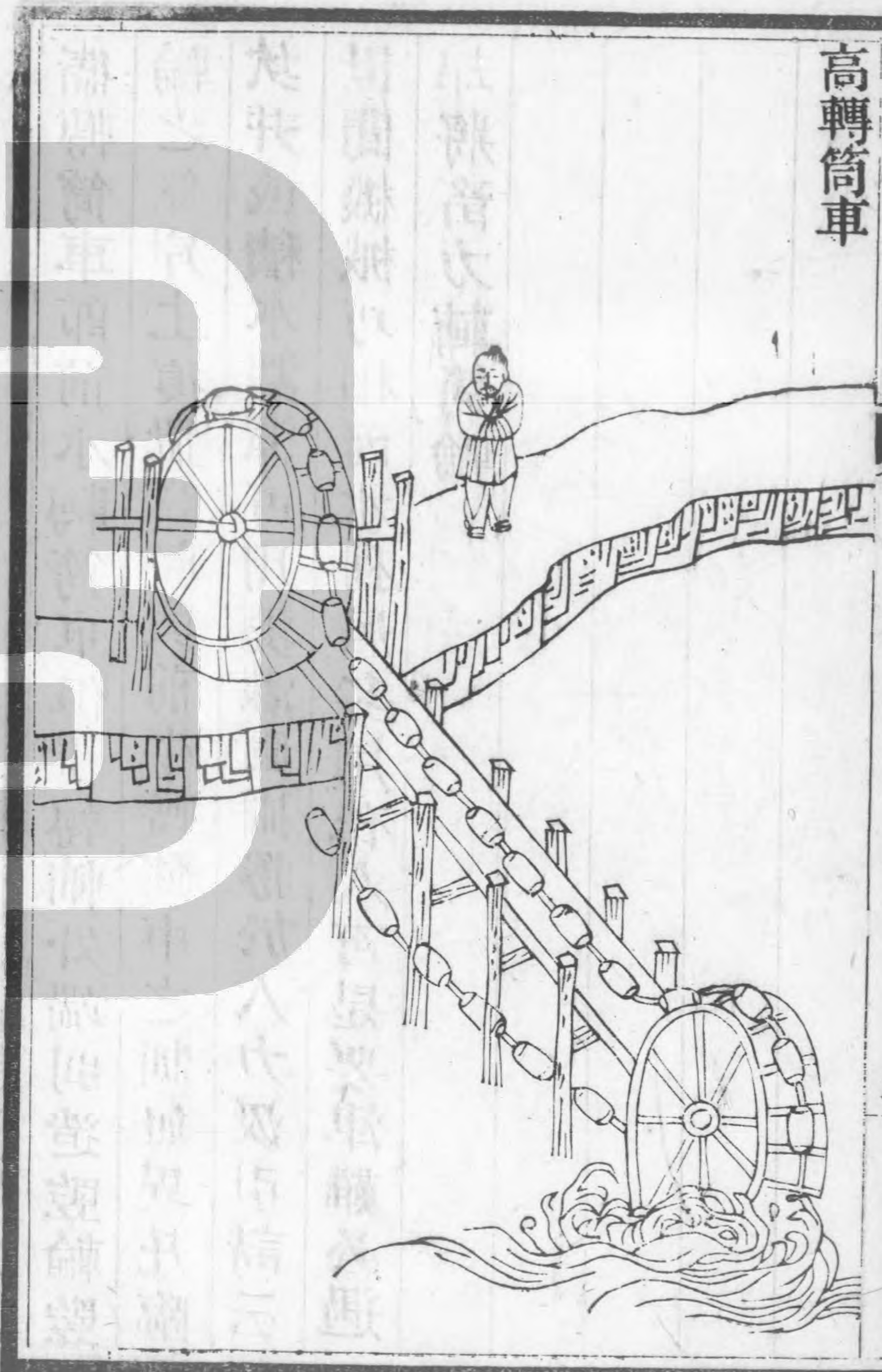
衛轉筒車





衛轉筒車卽前水轉筒車但于轉軸外端別造豎輪豎  
 輪之側岸上復置臥輪與前牛轉翻車之制無異凡臨  
 坎井或積水淵潭可用澆灌園圃勝於人力汲引詩云  
 世間機械巧相因水利居多用在人可是要津難必遇  
 却將畜力轉筒輪

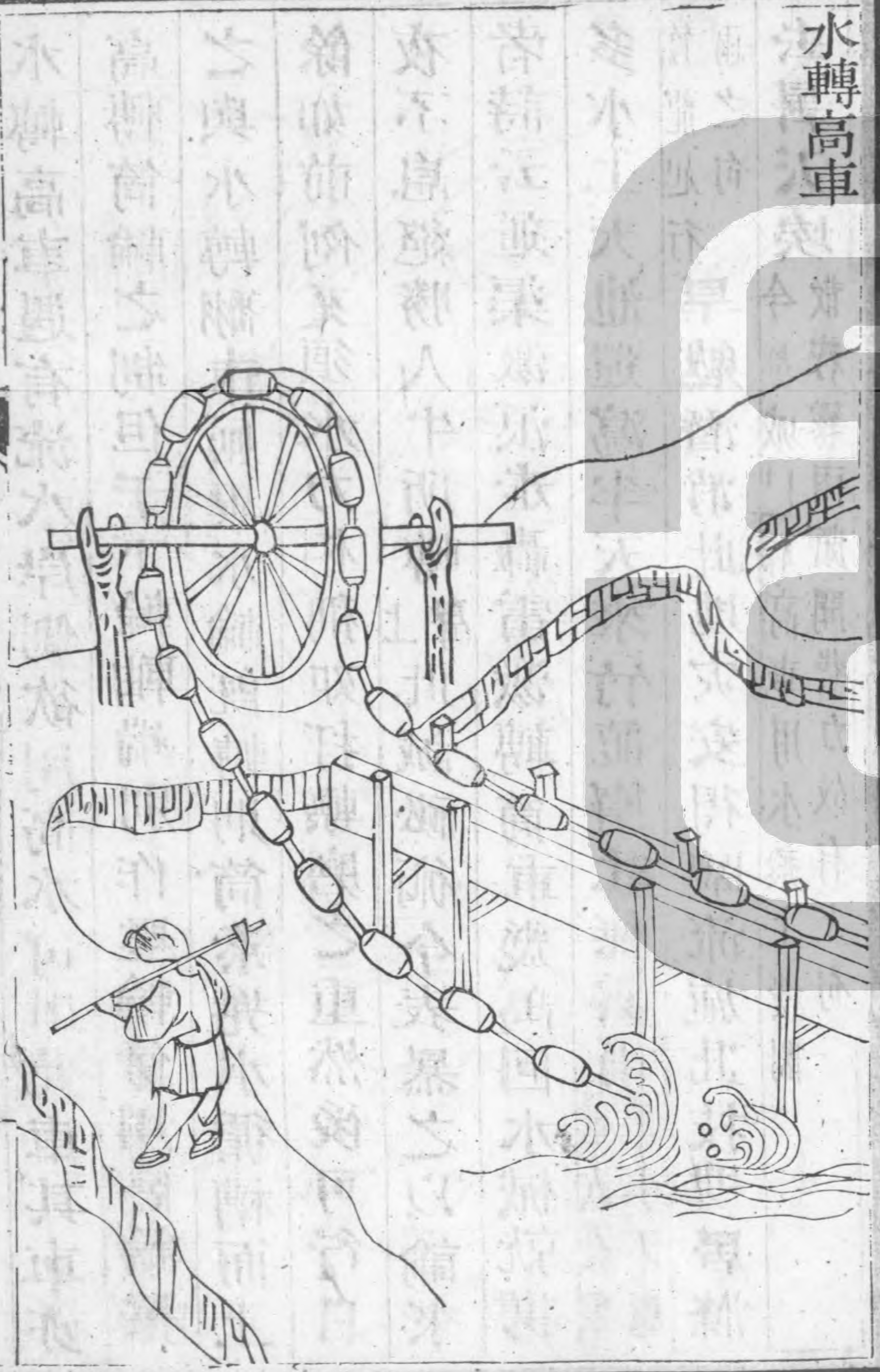
高轉筒車



高轉筒車其高以十丈為準上下架木各豎一輪下輪  
 半在水內各輪徑可四尺輪之一週兩傍高起其中若  
 槽以受筒索其索用竹均排三股通穿為一隨車長短  
 如環無端索上相離五寸俱置竹筒筒長一尺筒索之  
 底托以木牌長亦如之通用鐵線縛定隨索列次絡於  
 上下二輪復于二輪筒索之間架列口孤切木平底行槽  
 一連上與二輪相平以承筒索之重或人踏或牛拽轉  
 上輪則筒索自下兜水循槽至上輪輪首覆水空筒復  
 下如此循環不已日所得水不減平地車耳若積為池

沼再起一車計及二百餘尺如田高岸深或田在山上  
 皆可及之今平江虎邱寺劍池亦類此制但小小汲飲  
 不足溉田故不錄此近創捷法已經較試庶用者述之  
 所轉上輪形如輶制易繳筒索用人則于輪軸一端作  
 掉枝用牛則制作豎輪如牛轉翻車之法或于輪軸兩  
 端造作拐木如人踏翻車之制若筒索稍慢  
 則量移上輪其餘措置當自付度不能悉陳詩云屏車  
 尋丈舊知名誰料飛空效建瓴一索繳輪升碧澗衆筒  
 兜水上青冥溉田農父無虞旱負汲山人賴久寧顛倒  
 救時霖雨手却從平地起清泠

水轉高車





水轉高車遇有流水岸側欲用高水可用此車其車亦  
 高轉筒輪之制但于下輪軸端別作豎輪傍用卧輪撥  
 之與水轉翻車無異水輪既轉則筒索堦水循槽而上  
 餘如前例又須水力相稱如打輾磨之重然後可行日  
 夜不息絕勝人牛所轉上此誠祕術今表暴之以諭來  
 者詩云通渠激浪走轟雷激轉筒車幾萬回水械就携  
 多水上天池還瀉半天來竹龍解吐無雲雨前人有象  
龍喚不應  
竹龍起行旱魃潛消此地灾安得臨流施此技樓居滌  
雨之句去暑天埃今都城已有高車用水飛上樓閣  
散若霧雨頗聞費力故有上句

連筒

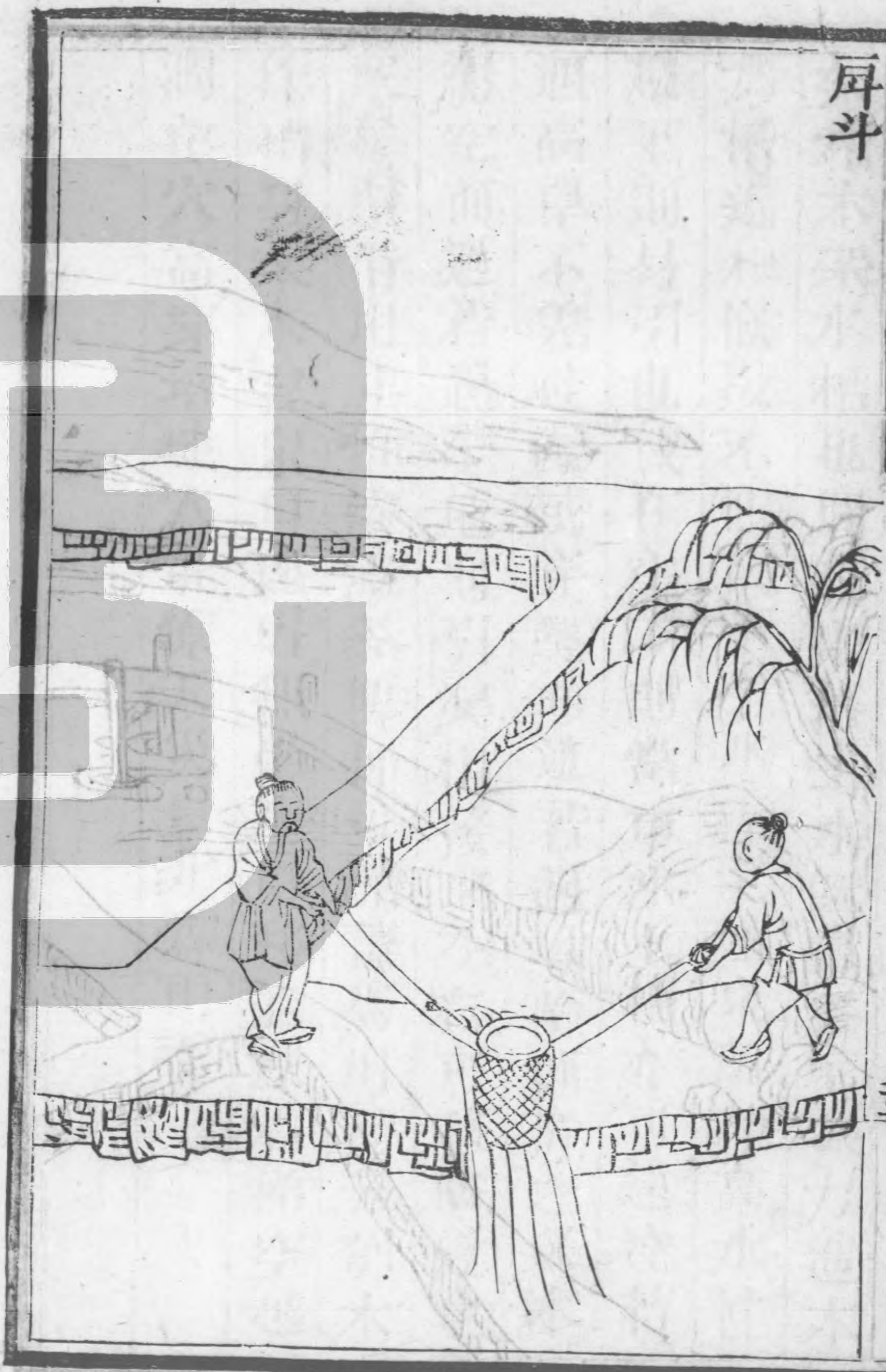




架槽木架水槽也間有聚落去水既遠各家共力造木  
 為槽遞相嵌接不限高下引水而至如泉源頗高水性  
 趨下則易引也或在窪下則當車水上槽亦可遠達若  
 遇高阜不免避礙或穿鑿而通若遇坳險則置之又木  
 駕空而過若遇平地則引渠相接又左右可移隣近之  
 家足得借用非惟灌溉多便抑可瀦蓄為用詩云剡木  
 作槽身架水自泉口遠引無崇卑量移能左右梯空越  
 澗壑穴高穿培塿人能禦天災豈非霖雨手



肩斗



肩斗

肩候古切

挹水器也唐韻云肩掎

上與切

也掎水器挹也

凡水岸稍下不容置車當旱之際乃用肩斗控以雙纆

兩人掣之掎水上岸以溉田稼其斗或柳筭或木罌從

所便也詩云虐魃久為妖田夫心獨苦引水瀦陂塘爾

器數存吐緇

居律切

纆

古杏切

屢挈提項背頰區僂搯搯

古忽切

切帛音亭俄作甘澤溥焦槁意悉甦物用豈無補毋嫌

量云小子中有倉庾

刮車



刮車上

時掌切

水輪也其輪高可五尺輻頭闊止六寸如

水陂下田可用此具先于岸側掘成峻槽與車輻同濶

然後立架安輪輪輻半在槽內其輪刺一端環以鐵鈎

木拐一夫執而掉之車輪隨轉則衆輻循槽刮水上岸

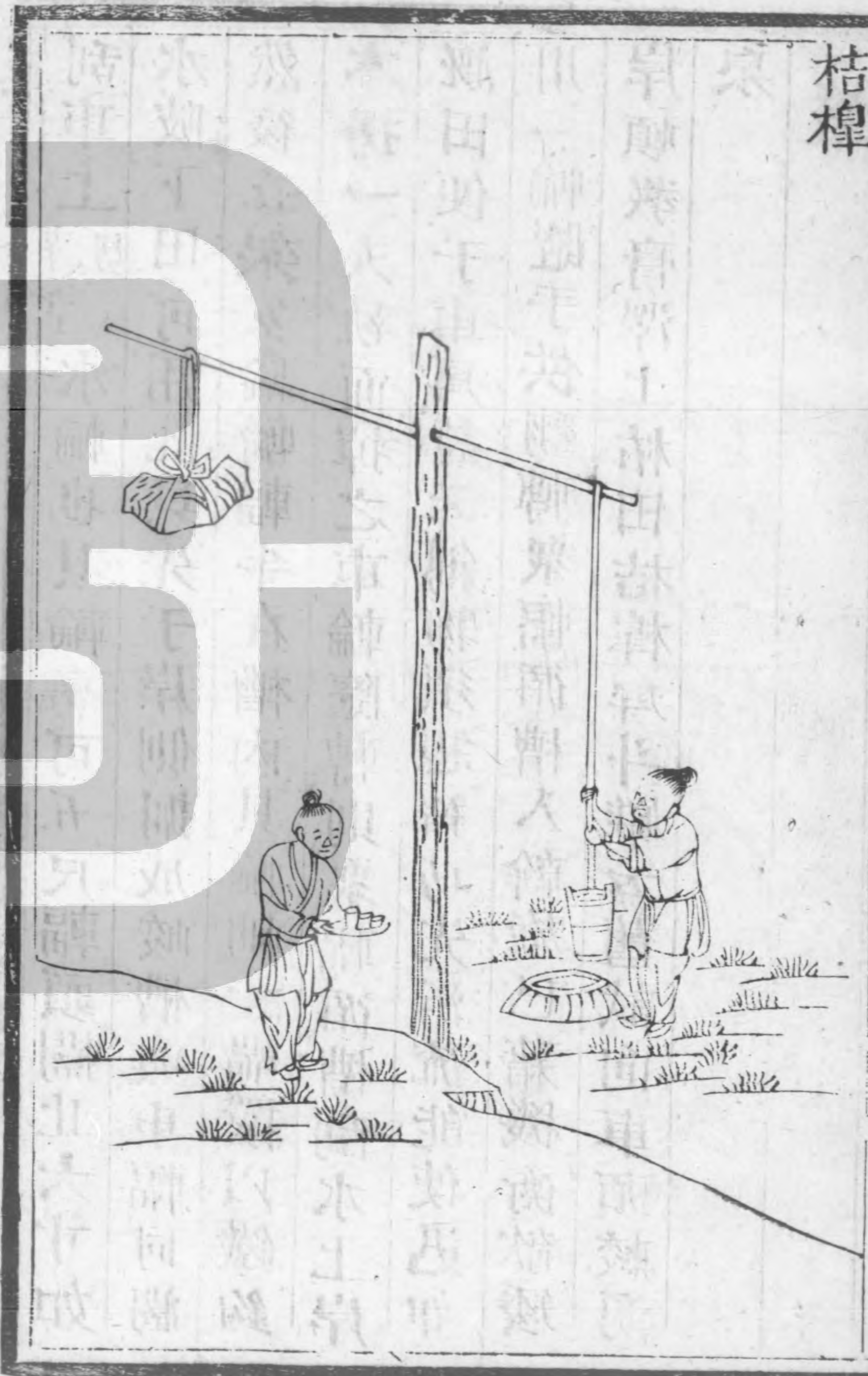
溉田便于車戽詩云劓物須慧智巧先泝流能使迅如

川一輪隨手供翻轉衆輻循槽入斡旋已藉機衡欹矮

岸頓教膏澤上枯田桔槔戽斗雖云舊試向車頭較湧

泉

桔槔



桔槔 桔古屑切 槔古刀切 挈水械也通俗文曰桔槔機汲水也說

文曰桔結也所以固屬槁臯也所以利轉又曰臯緩也

一俯一仰有數存焉不可速也然則桔其植者而槔其

俯仰者與莊子曰子貢過漢陰見一丈人方將為圃畦

鑿隧而入井抱甕而出灌搨搨然用力甚多而見功寡

子貢曰有械於此一曰浸百畦鑿木為機後重前輕挈

水若抽數如沃湯 案莊子作數如沃湯 其名為槔又曰獨不見夫

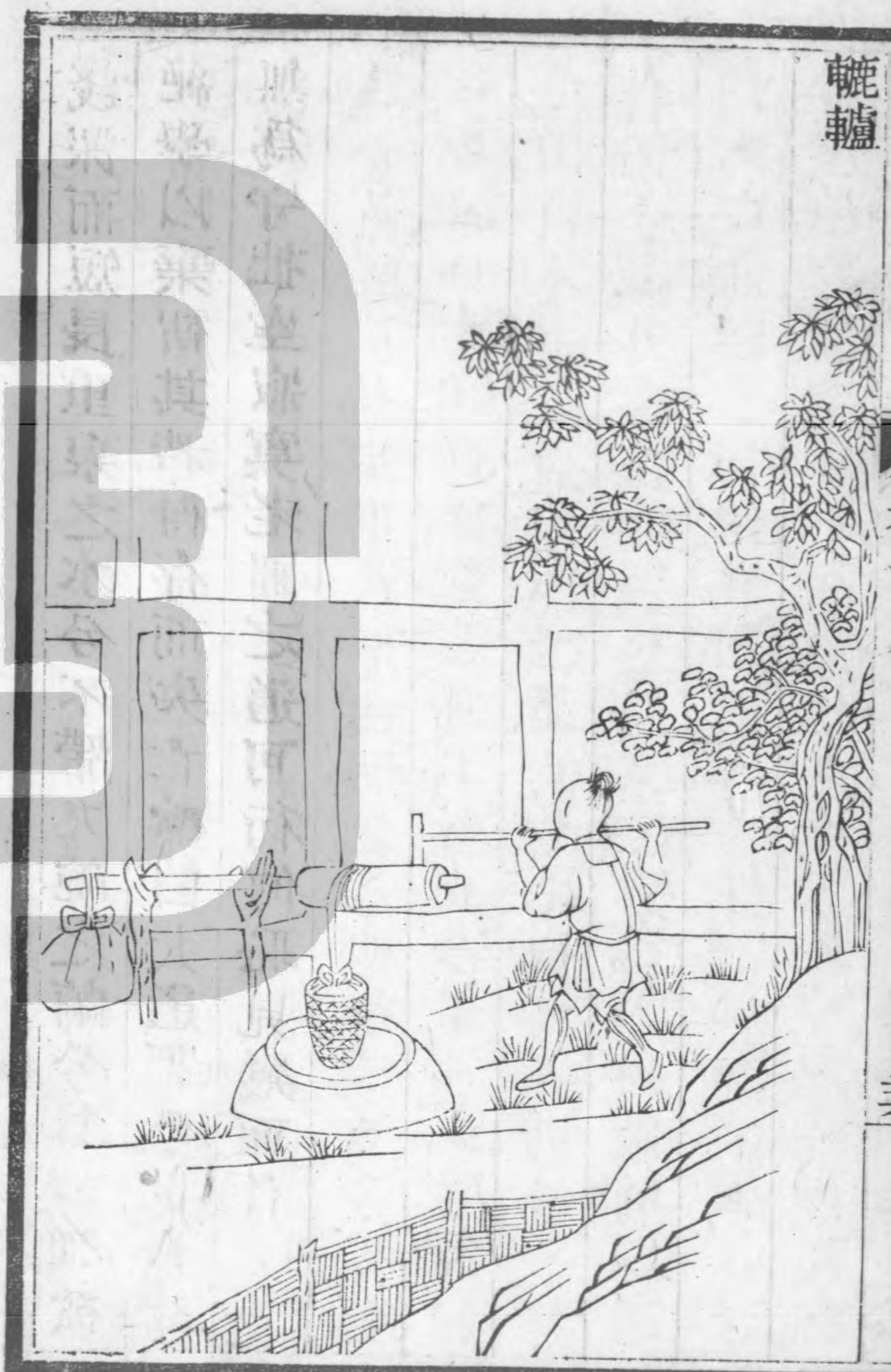
桔槔者乎引之則俯舍之則仰彼人之所引非引人者

也故俯仰不得罪於人今澗水灌園之家多置之實古

今通用之器用力少而見功多者王契賦云智者濟時  
以設功強名之曰桔槔何樸斲之太簡俾役力兮不勞  
作固兮爲我之身臨深兮是我之理若虞機張如鳥斯  
企山有木用工見汲引之能異乎水自我成潤物之美  
不羸瓶而上出何抱甕之勤止執虛趨下雖自屈於勞  
形持滿因高終見伸於知已鄭圃之側潘園之旁溝塍  
綺錯畝畝相望帶嘉蔬兮映芳草背古岸而面垂楊欲  
建標以取別能舉直而自強若垂竿兮匪釣象爨火兮  
無光不忘機以棄俗乃習坎而爲常隨用舍而俯仰應

淺深而短長重泉之水兮不滯九畹之蘭兮益芳雖欲  
絕學以棄智其若得存而失亡歌曰大道隱兮世人薄  
無爲守拙空寂寞老圃之道可行何恥見幾而作

輓轆



輓轆

輓力木切轆力胡切

纏綆械也唐韻云圓轉木也集韻作輓

轆汲水木也井上立架置軸貫以長轂其頂嵌以曲木

人乃用手掉轉

上聲

纏綆於轂引取汲器或川雙綆而逆

順交轉所懸之器虛者下盈者上更相上下次第不輟

見功甚速凡汲于井上取其俯仰則桔槔取其圓轉則

輓轆皆挈水械也然桔槔綆短而汲淺獨輓轆深淺俱

適其宜也仲子陵賦云木德標象金行效事與桔槔之

用則同比箕虞之形不異井之勿幕瓶亦汔至當于要

路之津存乎兼濟之地忠也陳力而就列孝也致養而



不圓圓轉則智士之心通流乃仁者之志故轆轤之體  
 一有君子之道四觀其得位攸處居中特立從繩以寸  
 工假器以尺汲自上至下者念茲以有成虛往實來者  
 釋此而何執利物不言利急人之所急捨之則其道可  
 卷而懷用之則其功可俯而給案唐仲子陵賦作用及  
 夫挈瓶所施懸綆所統崇朝以聞乎三捷永日何啻乎  
 七縱為萬人仰與天下共其靜也則無機之機其動也  
 則有用之用德必不孤賢亦有準泉蒙者道為之慶井  
 深者心為之軫無忘乎牽攀蓋存乎汲引斯亦惠而不

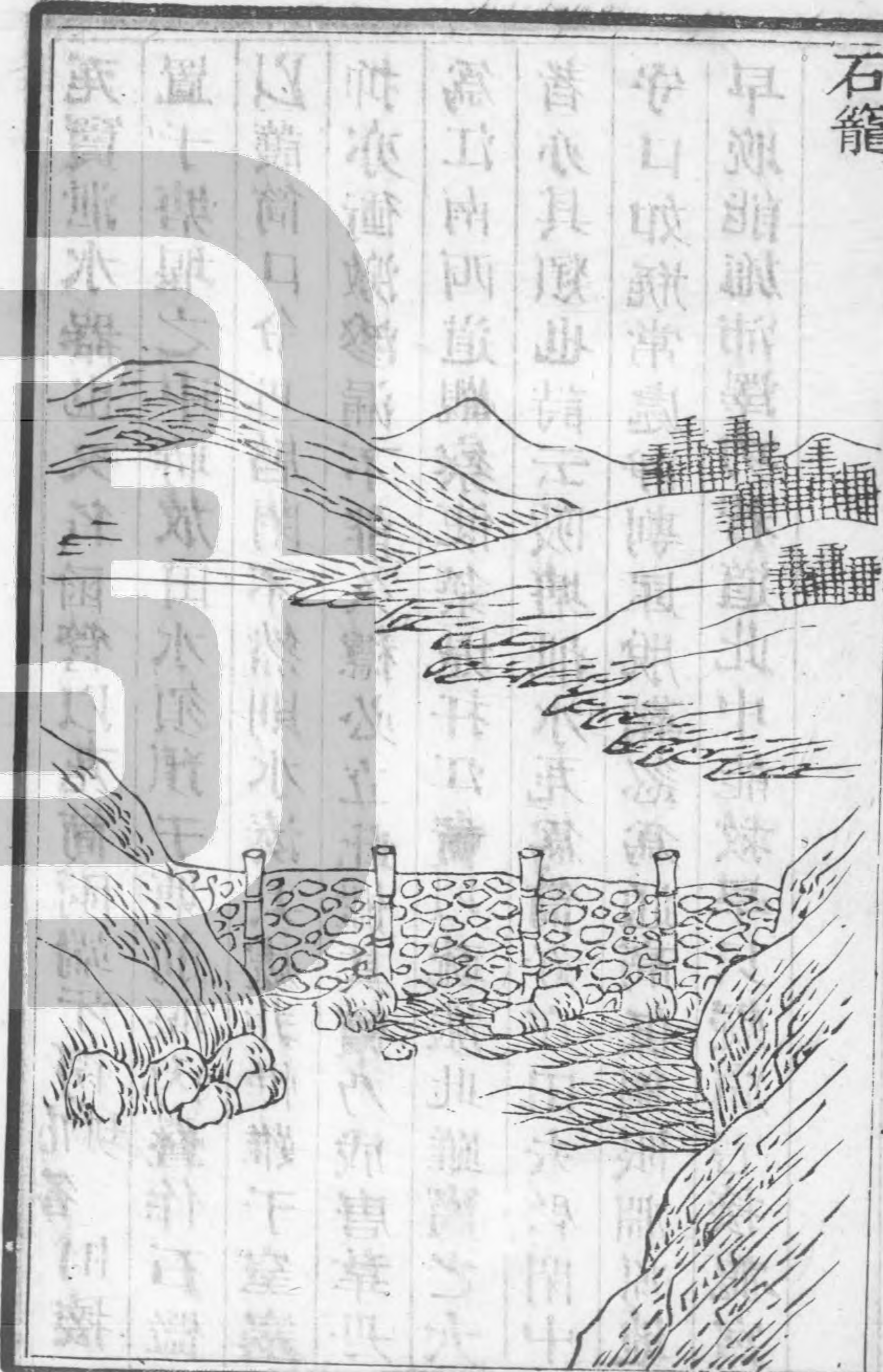
費乎賢人之業于是乎盡也

瓦竇



瓦竇泄水器也又名函管以瓦筒兩端牙鑿各相接  
 置于塘堰之中時放田水須預于塘前堰內疊作石檻  
 以護筒口令可啓閉不然則水湊其處非惟難于窒塞  
 抑亦衝激滲漏不能久穩必立此檻其竇乃成唐韋丹  
 爲江南西道觀察使築堤扞江竇以疏漲此雖竇之大  
 者亦其類也詩云陂塘泄水瓦爲筒好在田夫啓閉中  
 守口如瓶常處靜剗犀脫鞞忽爲通高低獨限淵源地  
 早晚能施沛澤功若道此中能救旱只疑窟宅接龍宮

石籠



石籠力董切又謂之卧牛判竹或用藤蘿或木條編作圈  
 眼大籠長可三二丈高約四五尺以籤椿止之就置田  
 頭內貯塊石用擊暴水或相接連延遠至百步若水勢  
 稍高則壘作重籠亦可遏止如遇隈岸盤曲尤宜周折  
 以禦犇浪併作洄流不致衝蕩埂岸農家瀕溪護田多  
 習此法比於起叠堤障甚省工力又有石筴擗水與此  
 相類詩云誰編藤竹作長籠蘆紅切塊石填來勢自雄丁計切  
 有丁孔切形橫巨浸鯤鯨無力戰秋風波濤已捲  
 犇騰勢壟畝都歸扞禦功擬喚六丁鞭爾去若為能障



浚渠

浚與濬同開治也深也

凡川澤之水必開渠引用可及于田

考之古有溝洫畎澮以治田水書云濬畎澮距川是也

逮夫疏鑿已遠井田變古後世則引川水為渠以資沃

灌按史記秦鑿涇為渠又關西有鄭國白公六輔之渠

外有龍首渠河內有史起十二渠范陽有督亢渠河北

有廣戾渠朗州有古史渠今懷孟有廣濟渠俱各溉田

千百餘頃利澤一方永無旱暵所謂人能勝天豈不信

哉後之人有能因其地利水勢繼此而作益國富民可

見速效凡長民者宜審行之詩云疏鑿為渠趁地形昔

時遺跡見經營井田既廢阡陌作水利還從畚畚成捷

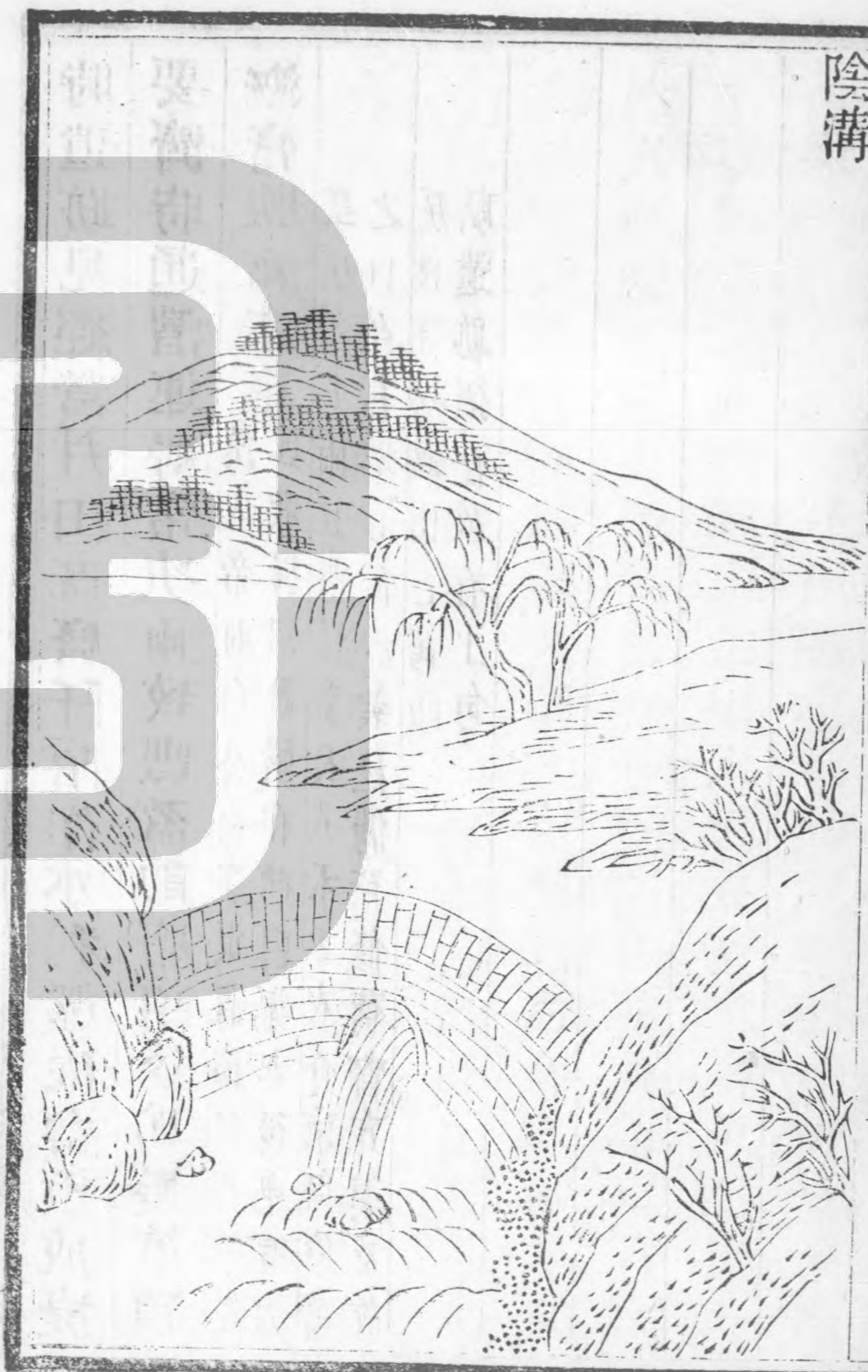
要濟時通漕運尋常決雨致豐盈即將導達為長策願

溉膏腴富上京

漢武帝時白公復穿渠溉田民得饒足其歌畧曰鄭國在前白渠起後舉畚如

雲決渠為雨且溉且糞長我禾黍衣食京師億萬之口今燕地自後魏裴延儻所修舊督亢渠及故戾陵諸場溉田百萬餘畝遺跡猶在故有上句

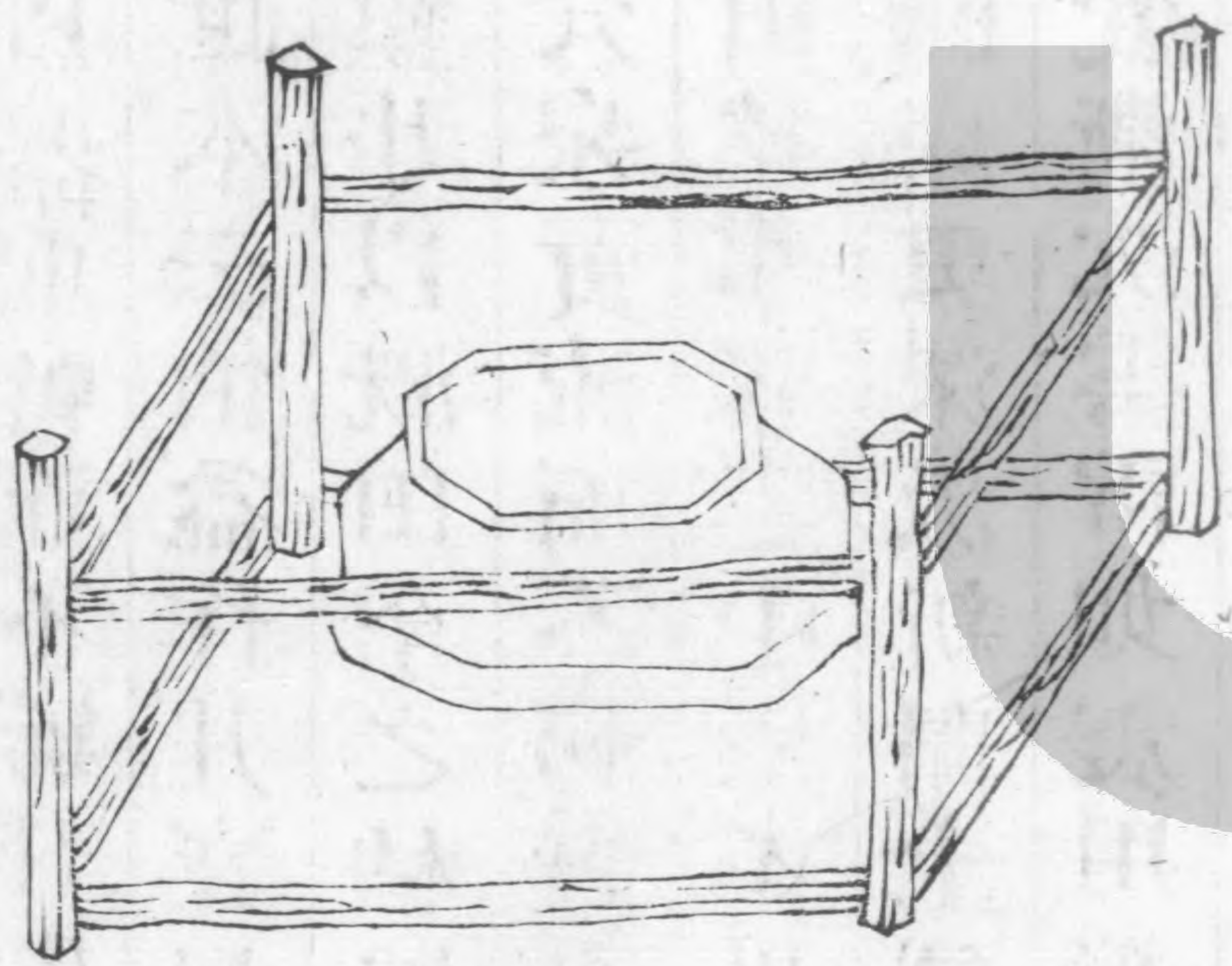
陰溝



陰溝行水暗渠也凡水陸之地如遇高阜形勢或隔田園聚落不能相通當于川岸之傍或溪流之曲穿地成穴以磚石爲圈去聲引水而至若別無隔礙則當踏視地形用策索度其高下及經由處所畫爲界路先引濬犁耕過後復浚掘及作鑿穴上覆元土亦是一法如灌溉之餘常流不絕又可蓄爲魚塘蓮蕩其利亦博或貫穿城邑巷陌及注之園圃池沼悉周于用雖遠近大小深淺曲直不同然皆泝流內達膏澤傍通水利之中最爲示便此皆泉源在上或在平地易以通流如水在溝下

當車水上之漑田則一也或遇田澇則反能撒水下之  
 此又陰溝用水之變法詩云川陸由來迥不同豈知穴  
 地得潛通深澗別境無窮力遠濟吾鄉不早功花徑有  
 同流暗水桃源誤認出殘紅却嗟疏鑿勞民力安得鞭  
 驅萬鬼工

井



井穴地出水也說文曰清也易曰井冽寒泉食甃之以石則潔而不泥汲之以器則養而不窮井之功大矣按周書云黃帝穿井又世本云伯益作井堯民鑿井而飲湯旱伊尹教民田頭鑿井以溉田今之桔槔是也此皆人力之井也若夫岩穴泉竇流而不窮汲而不竭此天然之井也皆可灌溉田畝水利之中所不可闕者薛能詩云源遠匠難尋加欄底更深汲新聞土氣鑿徹見天心滴亂瓶初發痕移甃漸沈雲雷如震用飛出便爲霖

水筲





水笏薄庚切集韻云竹箕也又籠也夫山田利于水源在

上間有流泉飛下多經磴級不無混濁泥沙淤壅畦埂

農人乃編竹為籠或木條為捲芭承水透溜乃不壞田

詩云瀑布中懸護土沙飛流聚沫白生華即看器用成

天巧積雪巖前走浪花

