

農書卷十六

元王禎撰

農器圖譜九

杵臼門

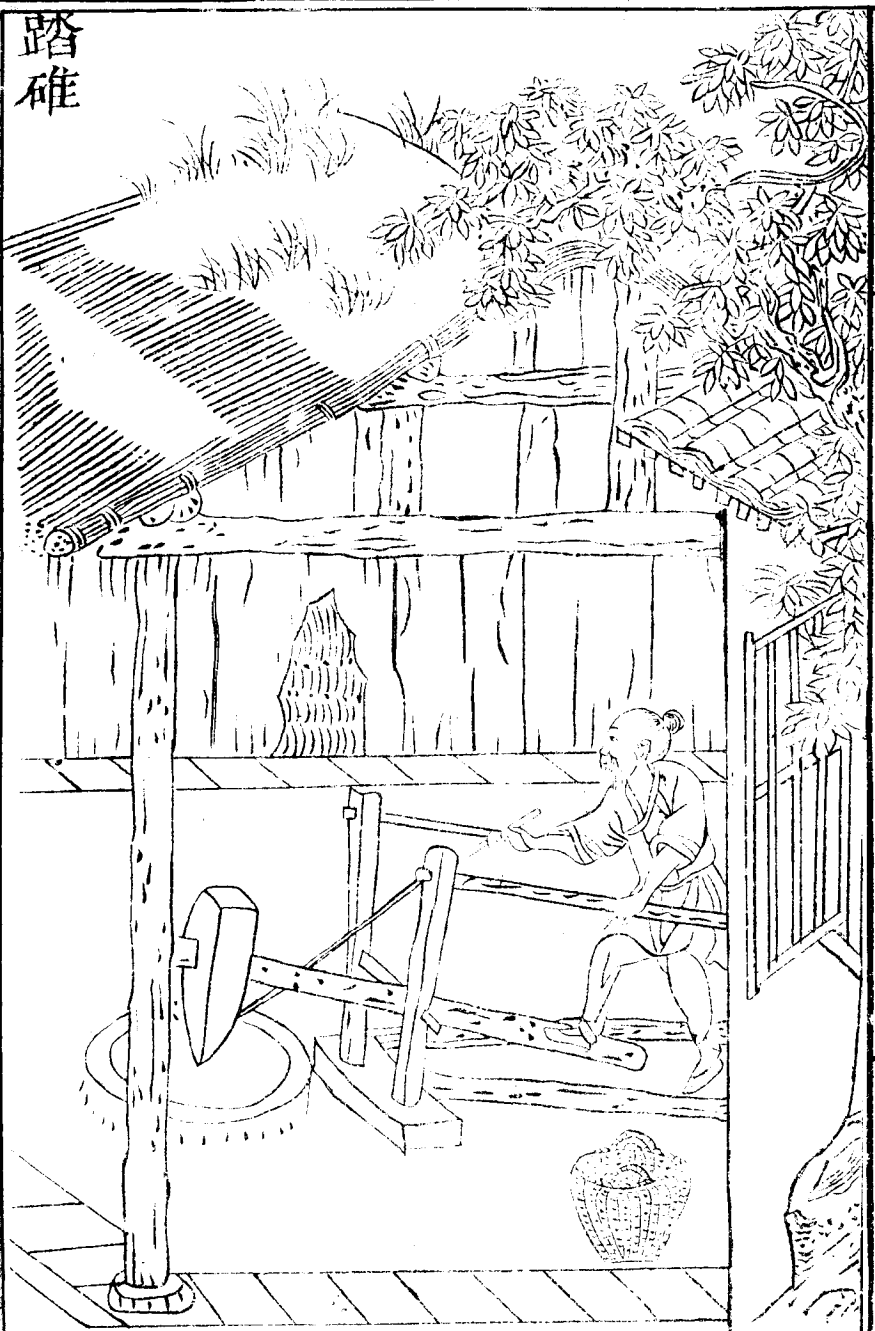
昔聖人教民杵臼而粒食資焉後乃增廣制度而爲碓爲磑爲礮爲輶等具皆本於此蓋聖人開端後爲蹈襲得其變也孔融謂後世機巧勝於聖人過矣今特辯之使知本末云

白杵



杵臼舂也。易繫辭曰：黃帝堯舜氏作斷木爲杵，掘地爲臼。杵臼之利，萬民以濟。按古舂之制，秬常隻切百二十斤，稻重一石，爲粟二十斗，爲水十斗，曰穀許麥切，爲米六斗，大半斗曰粲，又曰糲洛蕭切。米一石舂爲九斗，曰粲。各粲米之精者，斯古舂之制。自杵臼始也。詩云：易繫十三卦，皆爲萬民利。聖人創杵臼，尙象以制器。於義取雷山，上動而下止，人知禱舂法，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



碓舂器用石杵白之一變也。廣雅曰礪切力碓也。方言云碓梢謂之碓機。自關而東謂之碹。音桓譚新論曰杵白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。蔌蔌風吹葉。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。

塙碓

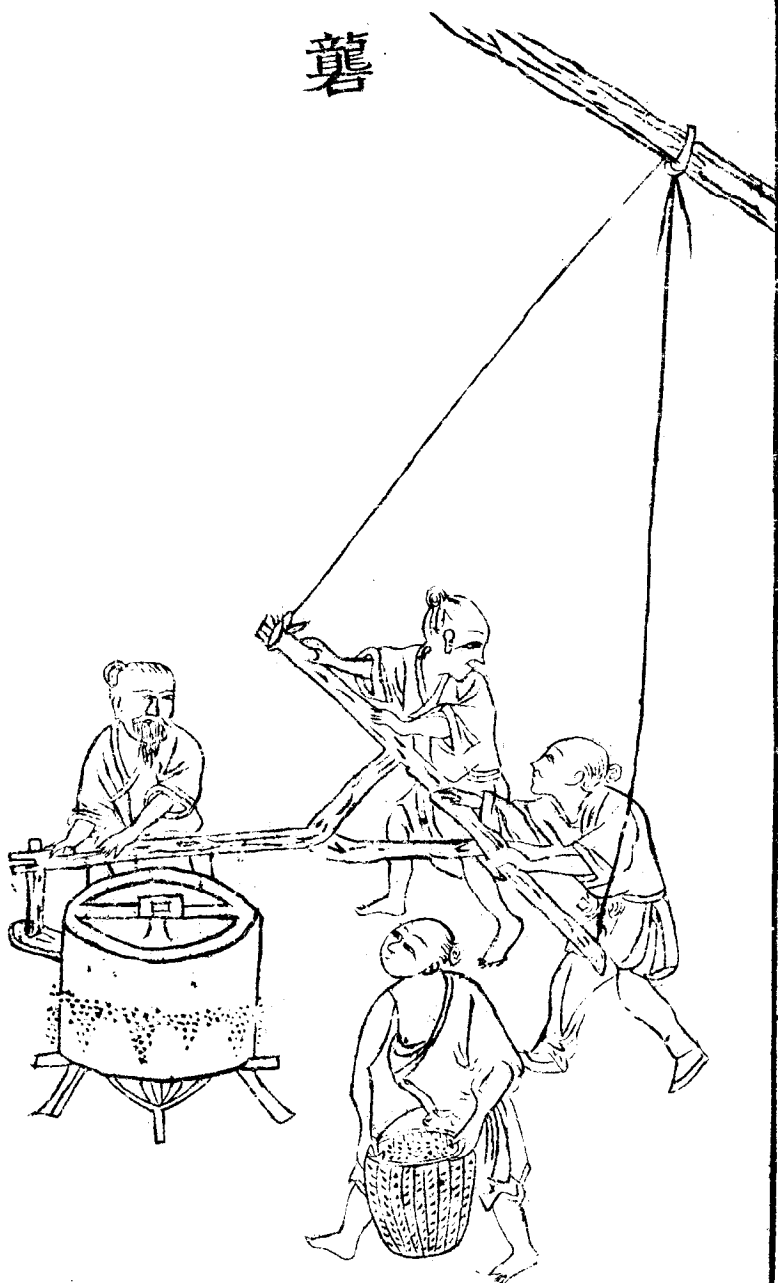


罍確以罍作確白也。集韻云罍居卽甕也。又作甕其制先掘埋罍坑深逾二尺次下
木地釘三莖置石于上後將大礧罍穴透其底向外側嵌坑內埋之復取碎礧與灰
泥和之以窒底孔令圓滑如一候乾透乃用半竹筴長七寸許徑四寸如合脊瓦樣
但其下稍濶以熟皮周圍護之。取其倚於罍之下唇筴下兩邊以石壓之或兩竹竿
刺定然後注糴於罍內用確木杵。杵頭鐵圈束之罍內搗於筴內罍既圓滑米自翻
倒簸於筴內一搗一簸既省人攪米自勻細然木杵既輕動防狂逆須於踏確時已
起而落隨以左足躡其確腰方得穩順一罍可舂米三石功校常確累倍始於浙人
故又名浙確今多於津要商旅輳集處所可作連屋置百餘具者以供往來稻塢貨
糶粳糯及所在上農之家用米既多尤宜置之詩云杵臼搜奇作確塢米翻塢滑恣
舂撞鐵籠木末裝全杵皮護筴材倚半腔頻作低昂身與共慣成踏躡足須雙近墮
文軌通南北不獨鐸鐃在楚邦

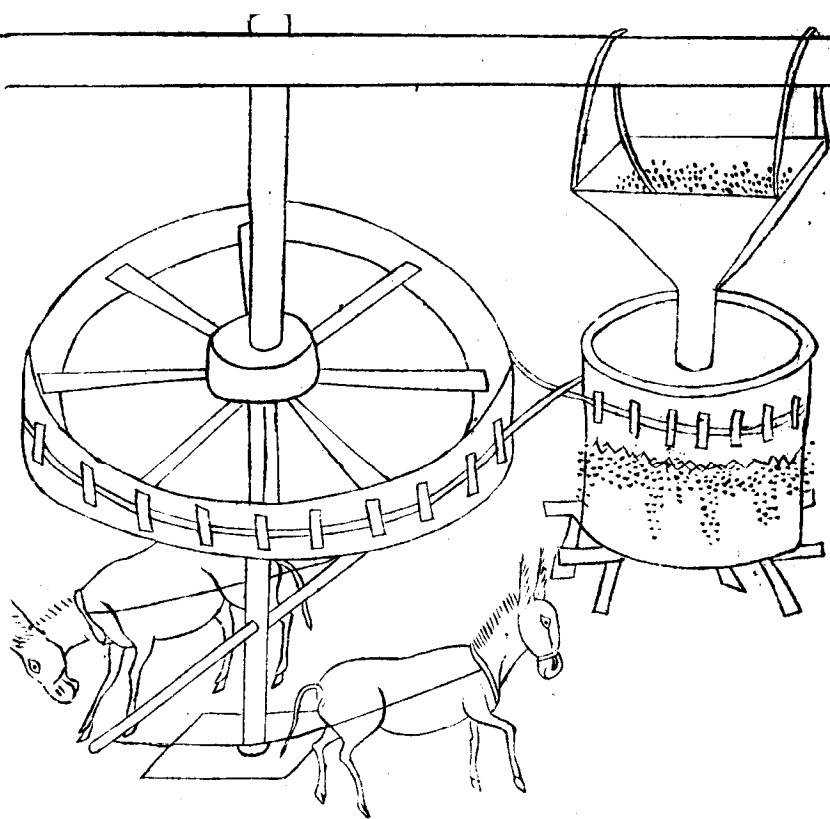
礱

唐書卷一百一十五

四



驢 磨



礪

力董切

礪穀器所以去穀殼也。淮人謂之礪。江浙之間謂之礪。

盧東切

編竹作圍

內貯土泥狀如小磨。仍以竹木排爲密齒。破穀不致損米。就用拐木竅貫礪上。掉軸

以繩懸標上。衆力運肘轉聲之。

上

日可破穀四十餘斛。北方謂之木礪。石鑿者謂之石

礪。礪字從石。初本用石。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。級輪轉聲則繩轉。

上

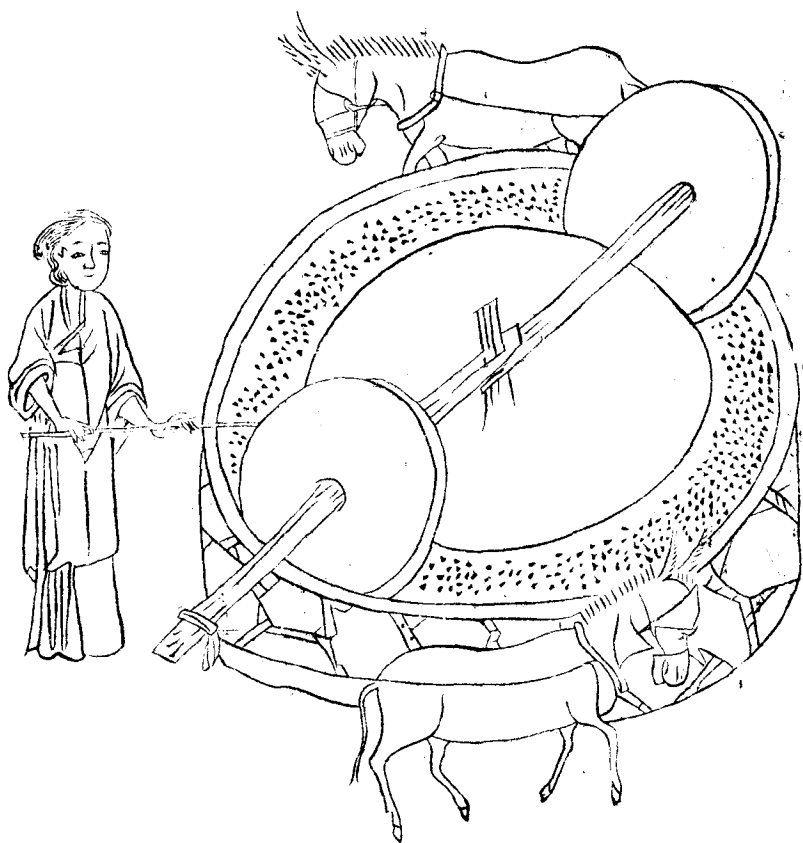
繩轉則輪亦隨轉。計輪轉一周。則礪轉十五餘周。比

用人功既速且省。

案此條關

詩疑軼去

石 輶



輓

女箭切

通俗文曰石礪輓穀曰輓後魏書曰崔亮在雍州讀杜穎傳見其爲八磨嘉

其有濟時用因教民爲輓今以礪石甃爲圓槽周或數丈高逾二尺中央作臺植以

冀軸上穿榦木貫以石礪有用前後二礪相逐前備撞木不致相擊仍隨帶攪杷畜

力輓行循槽轉碾日可穀米三十餘斛近有法製輓槽

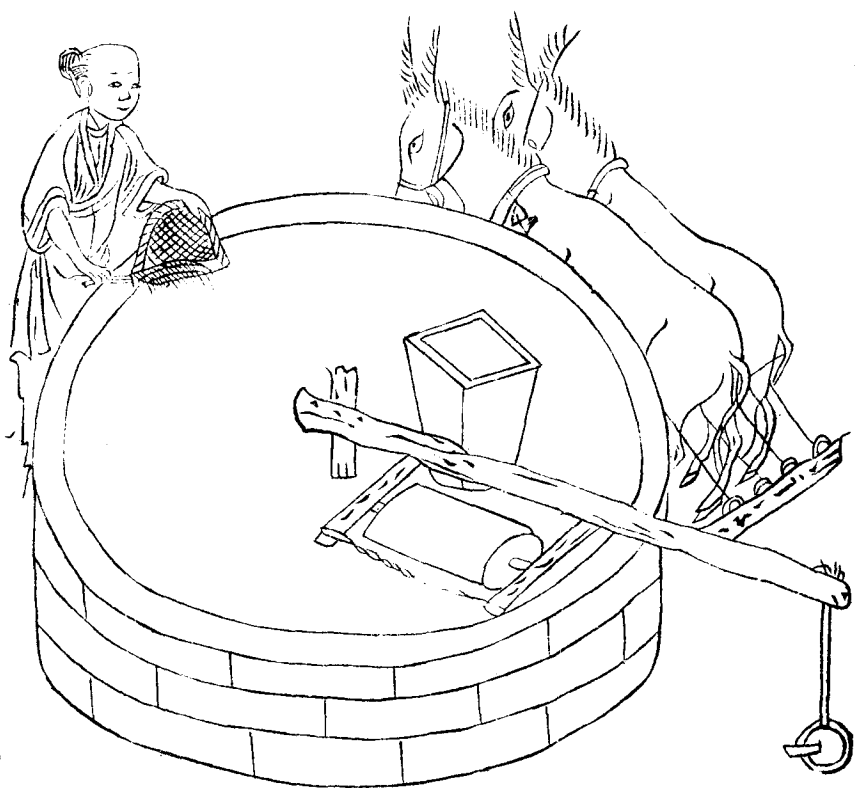
法製用沙石芹泥與糲粥同膠和之以爲圓槽俟涸下以

木榦緩築台實輓米特易可加前數此又輓之巧便者詩云欲兼杵臼功制輓中去聲

直至乾透可用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



輓古本切

輓世呼曰海青輓。喻其速也。但比常輓減去圓槽。就礪榦枯以石輓。輓徑可三尺長

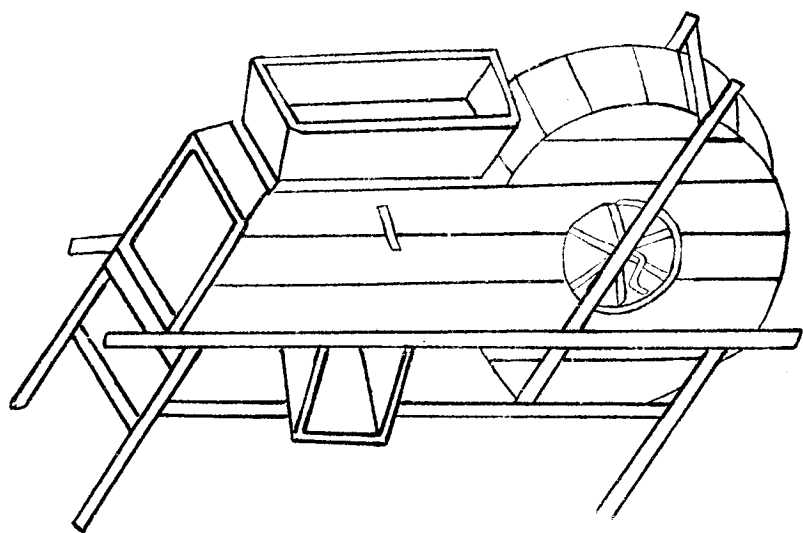
可五尺

上置板檻。隨輓榦圓轉作窠。下穀不計多寡。旋輓旋收。易於得米。較之礪輓疾

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。

扇 颰



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。扇卽隨轉。凡舂輾之際。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。扇之糠粃旣去。乃得淨米。又有昇之場。圖間用之者。謂之扇車。凡揉打麥禾等稼。穰粃相雜。亦須用此風扇。比之杪擲箕簸。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。