

## 劈 篾 机(一)

江陵城关竹器社社員鄔文清与会計陈春钰等人，根据公安县闸口镇竹器社所創造的劈篾机的原理，进行鑽研，加以改进，仿制成功了劈篾机，能劈去青皮与底黄的篾。

一、构造：这部机器是鉄木混制的，主要組成部分有：

1. 脚踏动力部分。它是由踏板、飞輪、两个皮帶輪組成，这些部件大都是利用旧彈花机零件做成的。踏动踏板，就可以通过皮帶傳遞，带动滾筒傳动，能把篾自动喂进去，經過劈刀把篾劈开。

2. 劈篾部分。它是由两个滾筒，两个傳动齒輪、劈刀和耘刀組成。滾筒是用生鉄鑄成，长17公分，直徑为10公分，裝置时一上一下，利用彈簧的裝置，互相压緊，裝置情况如图二。劈刀，用鋼和鉄做成，刀口长17公分，寬7公分，平着安装在两个滾筒之間形狀如图三。傳动齒輪一共有



四、优缺点：功效高，質量好，但不能劈有青的竹子。

## 劈篾机(二)

劈篾机是上海市益民竹器生产社根据摇面机原理創造的。

一、构造：机身大部用木料制成，中央安装一根车轴。轴的左端装一大齿轮，右面装大皮带盘与甩水盘，在甩水盘的铁梗上装一只摇手柄，作起动用。轴的后面装了一对上下檀木滚筒：上滚筒的左端装一只小齿轮与大齿轮相接触；下滚筒套上四只橡皮圈，使竹篾不致打滑。筒的右边装一只小皮带盘，用三角皮带与大皮带盘相连接。劈篾刀是装在滚筒与竹夹弄之间，用螺丝与刀下铁板铆牢。竹夹弄的作用主要是使劈好的篾条不歪斜乱窜。在滚筒的后面装一只窜篾斗，中有四孔用来窜篾。后面装有竹把子，也有四个孔。它的下面垫有弹簧，起松紧作用。最后面装上一根四弯铁条，使篾坯通过铁条弯形处进入滚筒时不歪斜（详见附图）。另有辅助工具两座，前一座是滑篾竹榻，一头与机床前面相连接，一头用竹

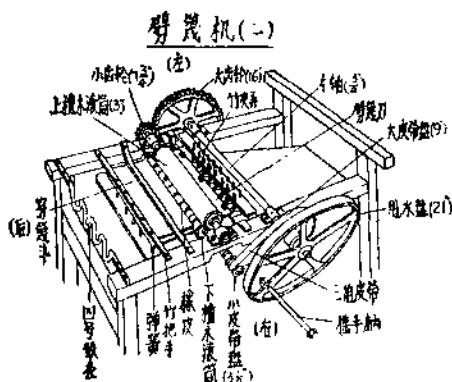
脚撑住成斜势，使劈好的篾滑入竹榻内。后一座是竹制搁坯架，形状如竹梯，用竹凳搁着，放篾坯用。

## 二、操作方法：

1. 将毛竹劈成的篾坯放在搁坯架上，左手拿篾坯，使篾坯经过竹把手、穿篾斗的孔道，塞在上下两个滚筒的橡皮圈上。

2. 右手握住摇手柄，摇动甩水盘与大皮带盘，由于三角皮带的拖动，小皮带盘随着转动，下面的檀木滚筒也转动起来。

3. 上下两个滚筒的同时转动，将篾坯轧紧滚过去送入刀口，劈成篾片，经过竹夹弄自动滑入滑篾竹榻内。



## 三、效能：提

高工效3倍，过去用竹刀手工劈篾，每人每小时只能劈篾98根，现可劈392根。但这部劈篾机只能劈排篮篾，其他罗筋篾还不能

劈。需进一步研究改进。

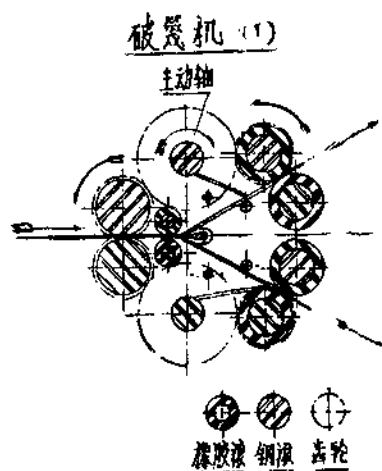
## 破 篾 机

破篾机是在福建漳州市联社领导下，由漳州市机器修配社先进生产者林汉洋同志设计、试制成功的。在试制中，参考了晋江县双沟农具社试制的脚踏破篾机原理。这部机器的特点是，持久耐用，不会中途发生故障，破出的篾又平又光，产量也较高，在机上有三处进口，任择其中二口，都可同时生产。每小时能破2400条双刁篾（每条双刁篾破二条生篾），约等于39人的能力。

破篾机的构造说明：（参看附图（1）（2））左侧座和右侧座都是生铁铸成的。右侧座配有一个铁皮冲成的盖，又可看成是齿轮箱。双刁篾进口是用铁皮焊成的。它用螺丝和侧座连在一起。进口分成三格，可以同时在两格中送进双刁篾（双刁篾有厚薄，如果同时送进三条会因拉力不均匀而出废品）。进口大钢滚，外径46公厘，表面滚花（雷丝），两端的轴承搁在侧座上而用硬橡皮块塞紧，这样当双刁篾太厚时能自动调整两钢滚的距离。刀前小胶滚的硬橡皮，要比大胶滚的硬

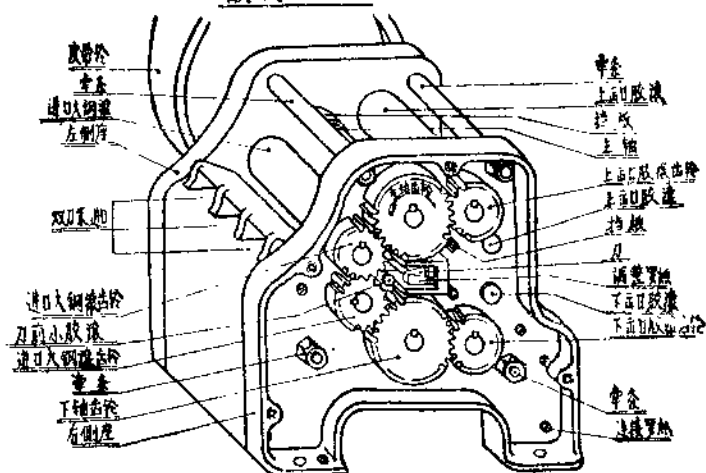
橡皮稍硬些，外徑等于两小胶滾的中心距离（25公厘）刀的位置，是依靠头部帶有斜面的調整螺絲来固定与調整上下的。擋板（安裝位置見附图（2））上下各两块，图中和生篾貼在一起的擋板是靠兩側焊着的螺絲穿出側座固定起来的。擋板的前边抵着刀面，后边接近大胶滾。另外两块，則用圓圈套在軸上可以自由摆动。擋板的作用是用来約束生篾准确地走向出口大胶滾的。大胶滾外徑46公厘，上下各一对負責把生篾拉出。主軸的一端装一个主动齒輪，另一端装一个皮帶輪，皮帶輪和主軸是用活动鍵联接起来的，所以它既是“死輪”又是“活輪”，要运轉或停止，只要移动活

动鍵就可以了。胶滾和軸的承軸都是滾珠軸承。



使用时輕便容易，只要一个人把一定規格的篾条往进口一送，就会自动被拉进，破成两片后从出口推出。

破竹机(2)



## 破竹机

福建漳州机器修配社林汉洋同志创造了一台破竹机。由于竹的规格不一，特别是竹的头尾大小悬殊，要使机器灵活适应这种生产，是很不容易的。他经过无数次试验都失败了，破出来的竹片，不是边缘太斜，就是近头部处大小不一样，质量很坏。经一再研究改进后，基本上成功了。现破1丈2尺长的毛竹，质量尚符合要求，破1丈

5尺长的毛竹，仍存在一些毛病，破到头部2至3尺长的地方，有的大小破得不一致。現仍在繼續改进中。

該机产量很高，每小时能破（六开）毛竹240根，比手工提高26倍左右。更重要的是，它可以使人們从弯着腰的吃力的劳动中解放出来。

破竹机的构造和使用：破竹机主要由开花刀配合炼条推送器等部件构成。

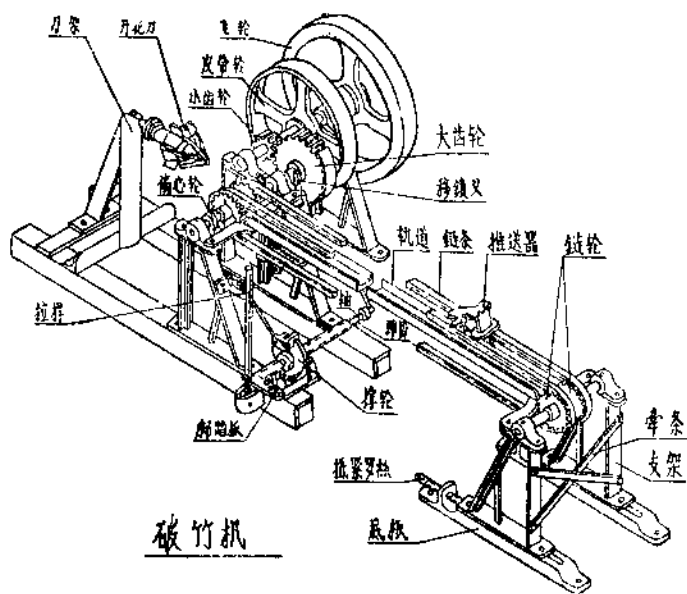
1. 开花刀：根据毛竹的规格类型，开花刀外形尺寸略有差异，刀头上焊牢的刀片，6片或4片都可以。每一刀片的前面，都配有一片彈簧板，毛竹套上以后，彈簧板就把它顶住，不讓它偏歪，刀片和彈簧的厚薄、形状对破出的竹片質量很有影响（还需改进），刀杆的末端，有細牙阴螺絲和刀架上焊着的螺絲配合。

2. 推送器：推送器的底是一个絞鏈（合蟬），絞鏈的芯和焊牢在鏈条上的两个“耳朵”連在一起，上面有一块舌头形的鉄板，和一块“馬仔”（竹头就是頂在这里），下面装有一个小輪，可以在軌道中走动，这样在推送的时候，毛竹就不会忽高忽低了。推送器共有两个，可以連續操作。

3. 停开装置：主动鏈輪和大齿輪裝在同一根



軸上，大齒輪和軸是由活動鍵連接起來的，因此，要使主動鏈輪轉動或者停止，只要移動活動鍵就行了。移動的方法是：把腳踏板踩下去，和它連在一起的軸就轉過一個角度，通過連杆把移鍵叉拉开，鍵被彈簧頂出去把大齒輪和軸連接起來；把杆往外拉，腳踏板失却支持會翹上來，軸又轉回原來的位置，移鍵叉卡到軸上又把鍵退回來。在平時要把鍵退回來，是利用偏心輪和撐輪來完成的，偏心輪轉動，撐板跟着把撐輪斷斷續續地轉



动，这时撑輪上的离合器就逐步把連在脚踏板軸上的另一半离合器推开（和拉杆把它拉开的作用一样），到了一定的时候，脚踏板会失却支持又翘上来，主动鏈輪就停止轉动。

4. 在开花刀后面，还有一个架子用来支持竹片。生产时先把毛竹放在軌道上，竹头顶住鏈条上的推送器，竹尾套在开花刀的尖头，随着机器的轉动，推送器把毛竹推动向前进，通过开花刀后，就成为所需要的竹片。

## 刮 篾 器

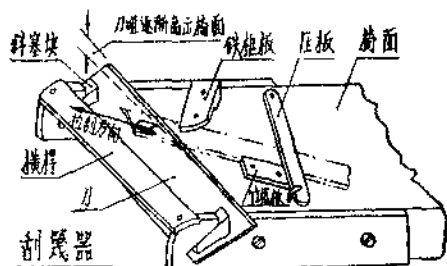
福建泉州市竹器一社創造了一种刮篾器，用它来刮薄生篾的边緣，使編織时更加紧密。

刮篾器（見附图）是在两块釘在木椅兩側的竹架上装上一把刀，刀嘴接近椅面，一边斜露出椅面一点，用以刮薄篾边。刀的前面架着一条竹制横杆。椅面有一块鉄推板、一块竹框板和一条竹制压板。框板都用鉄釘釘在椅面上，其中靠近刀的一块是鉄框板，它与椅面留有一定的空隙（空隙应比生篾厚度略高些）。有了它和压板，生篾就不会卷起。釘牢鉄框板的一只鉄釘，配合着另

一块框板框正生篾。

使用时，把生篾稍微横斜地放在椅面，篾的一边靠住铁框板的铁钉，另一边则和竹框板的内

侧相吻合，然后扣上压板，用手连压带拉，就能刮出一道薄边来。它比用手刮篾提高效率2倍多。



## 脚踏刮青机

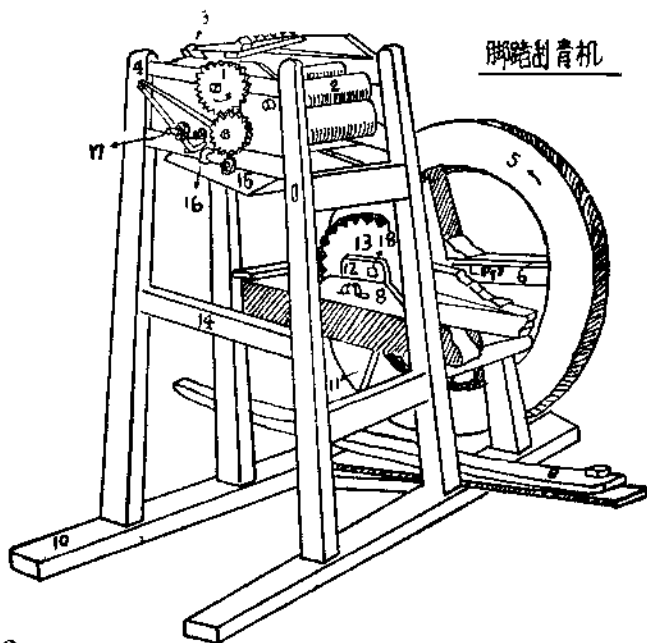
嵊县城关镇竹器生产合作社社员张松灿、俞樟根二同志，从4月下旬开始研究试制脚踏刮青机，在5月21日试制成功。生产效率比人工操作提高5倍。

张松灿、俞樟根两同志是在领导号召：“敢于理想，大胆革新，人人献计，鼓足干劲，力争上游，想尽办法完成出口任务”的鼓舞下进行这一新工具的试验工作的。他们利用休息时间，用竹梢木板头做成一个小模型，经初步鉴定，认为可以试

驗，就開始試制比較大的模型，經過20多天的刻苦鑽研，在試驗中碰到很多困難，終於試制成功。

這部刮青機經過現場試驗，不論闊篾、狹篾、二層篾以上厚篾均可以刮。一次可放進4根到6根，刮出來的篾均勻光滑，節頭象刨過的一樣平。社員們一致稱贊這部好機器。社員呂柏云反映說：“我們做篾匠，最怕是刮篾，現在機器來代替，今後我們干活就快活了。”

這部機器的特點：構造簡單，使用便利，生產效率高，价格便宜（每部在50元以下）。



1. 木齒輪槓樹
2. 木滾筒中間包鉛發絲30公分串心10公分
3. 壓簾的壓頭下面用橡皮
4. 直柱用雜木
5. 木發水中間用石紗串心80公分
6. 十字架
7. 鐵押板用鐵羅絲絞緊
8. 木華司
9. 踏腳板
10. 靴腳
11. 鐵棍去勾佬彎地軸
12. 華司壓板
13. 大齒輪上在彎地軸
14. 橫木
15. 木華司
16. 支頭螺絲
17. 上刀板的橫木
18. 彎地軸心，用一寸洋元；二頭用華司

## 刮 篾 机

刮篾机是孝感县祝站区三汉篾业社社员刘有才同志创造成功的。它以手摇圆鼓的形式代替了手拉篾条，减轻了体力劳动，并提高劳动生产率50—100%。

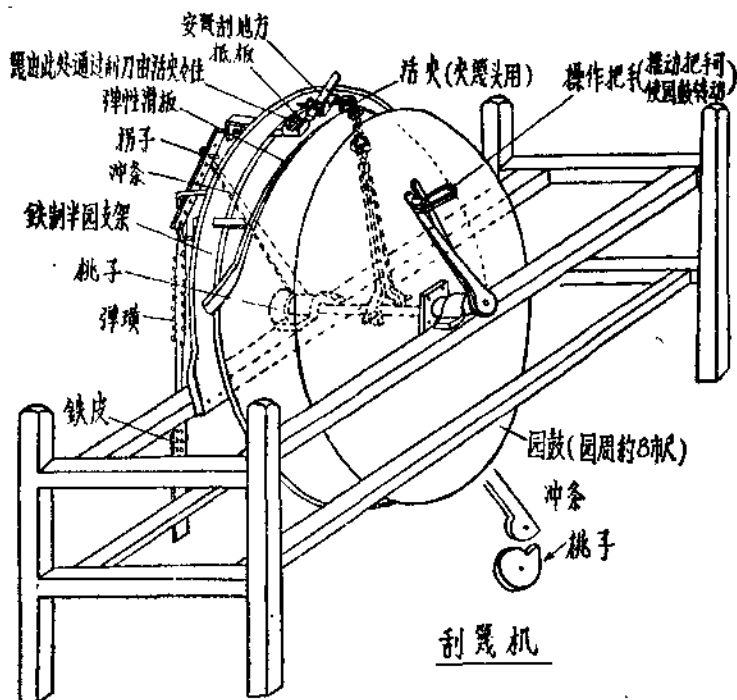
刮篾机的动力是操作手把，将手把向前下方方向转动便产生了动力，操作手把分内手把和外手把：内手把外轴钉紧，外轴与圆鼓用铁片钉住，内手把摇动后即产生动力。外手把与内轴钉紧，内轴位于外轴空心管内，外手把通过内手把的转动便可同时起到两“张口”两“闭口”的作用。

1. 活夹的张口闭口作用(即夹篾头的地方)：鼓内有两个钩形的铁片，有钩的一端放在鼓的外面，用来夹篾。两个铁片的另一端用铁销锁在内轴的两侧，铁片孔的直径要“销”的直径稍大，以便再将内外手把向前下方推动5寸左右后，再将活夹回到原来与“抵板相接的地方。这时活夹便张开了口，将篾条放进口内后，再向前下方转动，活夹便夹住篾条，围在鼓的周围。为了避免篾条的重迭，便在活的右侧面设一铁制弹性滑条，使圆

鼓轉動后，活夾隨着滑條的右側方將篾條纏住，直到活夾走完彈性滑條后，活夾的中間彈簧將活夾拉入原來與抵板相對的位置。

2. 抵板的張口閉口作用（即篾由此通過刮刀由活夾夾住的地方）：它能張口閉口，主要是通過拐子上下調節。內軸的另一端有一鉄片制成的桃子（似机形）固定在內軸上面，桃點與內手把稍斜，但角度不大。沖條的一端固定在拐子的中間，另一端自然的放在桃子上面。內軸轉動后沖條隨着桃子的轉動，到直徑小子桃尖的時候，抵板隨着拐子張開了口，便于篾放進去。桃子隨着內軸的轉動，沖條離桃子的圓心距離逐步增大，沖條將拐子和抵板向上頂，同時拐子的另一端設有彈簧鉤，在沖條向上頂，彈簧向下拉的時，使拐子的另一端“抵板”向上升，與刮刀抵住，便閉了口。

活夾的張口閉口，必須與抵板的張口閉口同時操作。在同時張口的時候，篾從抵板和刮刀之間放進去，直到篾頭到活夾口內以后，將手把向前下方搖動，這時兩個操作同時閉口，使篾刮光。



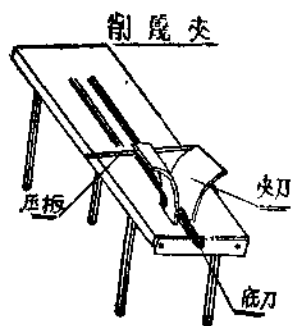
## 削篾夹

福建泉州竹器一社过去编制谷篮等用的斧头形盘口(滚边)篾条,都是用竹刀刮削的。要削一条合用的初胚,至少要过五、六次刀。任凭双手动作怎样快,每小时也只能修削32条(长5.5



尺，竹篾那么粗）。去年該社开展社会主义竞赛后，社員謝庵同志，創造了削篾工具——削篾夾，只要把初胚篾放在刀夾里拉一、二次，就成为合用的篾。每小时能削篾条192条，比用手修刮的效率提高5倍。

削篾夾构造很简单(如图所示)，用两把刀斜插在一条較长的木椅的一端就行。刀的刃口，略帶斜口，并呈凹状。椅面除插双刀外，靠近篾的进口处，設一条竹制的压板（富有彈性，以免把篾条压得太死），光滑的竹皮向下，拉动起来省力些，板的一端，用鉛綫和椅面联在一起。用时把另一端扣在对边的压鉤里，在篾的出口，椅的一端，还釘上一面底刀，用它来削平篾条的底部。



使用时，把篾条初胚，在两刀中間放下，扣上压板，双手紧握篾头稍为压下用力一拉，初胚受刀的刮削，就成为均匀而光滑的篾条了。