

土办法遍地开花

电动断料锯

国营南京皮革厂編

江苏人民出版社



土办法遍地开花
电 动 断 料 锯

国营南京皮革厂编

*

江苏省书刊出版业营业登记证出〇〇一第

江 苏 人 民 出 版 社 出 版

南 京 湖 南 路 十 一 号

江苏省新华书店发行 江苏新华印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 印张 3/8 字数 5,000

一九五八年十月第一版

一九五八年十月南京第一次印刷

印数 1—5,000 * 星

统一书号：T 15100·113

定 价：(5) 五 分

前 言

这本小册子是介绍技术革新运动中工人罗义成、徐德奎、黄家鼎、王德玉、黄瑞棠、王传正、严必胜等人创造和改进的电动行车、电动圆刨、电动断料锯的构造、使用范围、操作等。这三个土造机器的共同特点：构造简单，造价低廉，效率高，易学易做，凡属木工作物都可推广使用。

国营南京皮革厂

目 录

电动断料锯	1
电动圆刨	4
电动行车	7

电 动 断 料 鋸

电动断料鋸是木工王传正、严必胜等同志集体改进成功的。用它代替人力拉鋸断木料的操作。比人工操作提高效率50倍以上。

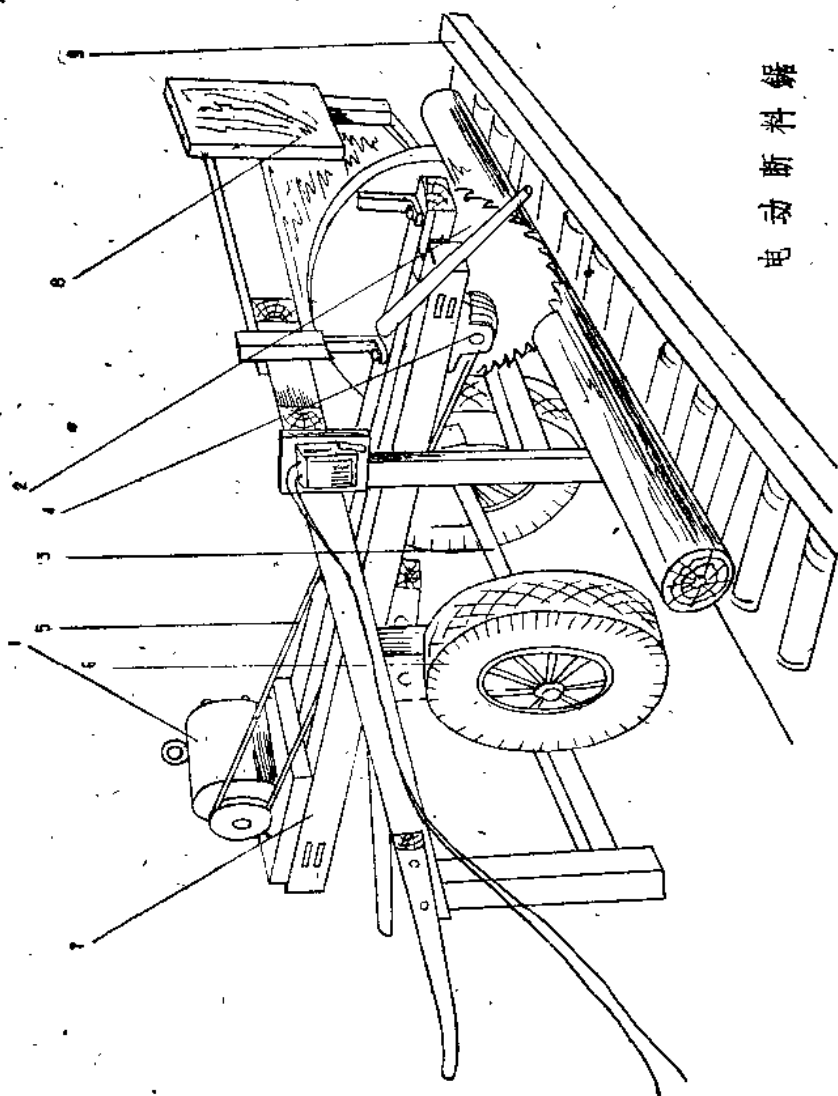
一、轉动原理 此鋸是根据平盘断木料鋸的原理改制的,即利用馬达的轉动带动皮带盘,通过皮带盘的旋轉带动圓鋸片旋轉,鋒快的鋸齿接触木料即鋸断。

另 件 名 称 表

編 号	名 称	規 格	单 位	需要量
1	馬 达	3 HP	只	1
2	元 鋸 片	直径42吋	个	1
3	圓 鉄 軸	直径1.5吋	根	1
4	彈 子 盤	根据元軸的大小而定	个	2
5	皮 带	A型	尺	
6	胶 皮 輪 胎	根据机架大小而定	个	2
7	木 机 架	根据大小而定	个	1
8	安 全 罩	根据鋸片大小而定	个	1
9	木滾軸垫架	根据木料大小而定	个	1

二、設備构造 形状:象去了平面木板的板車。共分上下两个架子拼成立体长方形机架,上边的木架安插在下边的木架上。机架下面按装两个胶皮車輪,

电动机断料锯



便于操作地点移动，在机架的后边放置两根横木按装馬达，机架的前面按装一根圓鉄軸，圓鉄軸一端有彈子盘，一端用两个鉄鉗將圓鋸片用螺絲上紧，用皮帶將馬达上的彈子盘与圓鋸片上的彈子盘連接起来，通过馬达发动圓鋸片旋轉。机架前端有一木柄把子，操作时，只要将木把將机盘下压，圓鋸片即接触木料。地面上放置木料的垫板是用活动的木滾軸制成的，便于上下左右移动。

三、使用范围和操作方法

1 凡系木料鋸断都可以使用此鋸，而且它可以根据木料的堆放地址，自由推动，节省人力搬运。

2 操作方法面单，只要将木料对好位置，开动电門，圓鋸片旋轉时，操作者手持电鋸前头的把柄向下压即可。但必須注意安全，在圓鋸片旋轉时，切勿搬动木料靠近鋸輪，待鋸片掀起时再行移动木料，操作时要有三个人操作，一个掌握鋸，二个搬动木料。

四、有关注意事項：

1. 此鋸必須按置牢固的安全罩，以免发生人伤事故。

2. 机架、馬达、鋸片的大小不定規格，可以根据木料直径大小制做。

3. 此鋸不宜鋸起过圓鋸片半径的木料，如超过圓鋸片半径时，須將木料圓身，但应对好鋸縫。

电 动 圆 刨

一、原理 电动圆刨是木工王德玉、王传正、钳工黄瑞棠等同志创造的。它的转动原理，主要是通过马达的转动带动钢管，钢管的进口处按装刨刀，钢管和刨刀飞快旋转，刨削木料，由进口处进去一根方木，出口处出来即成圆木柱了。

另 件 名 称 表

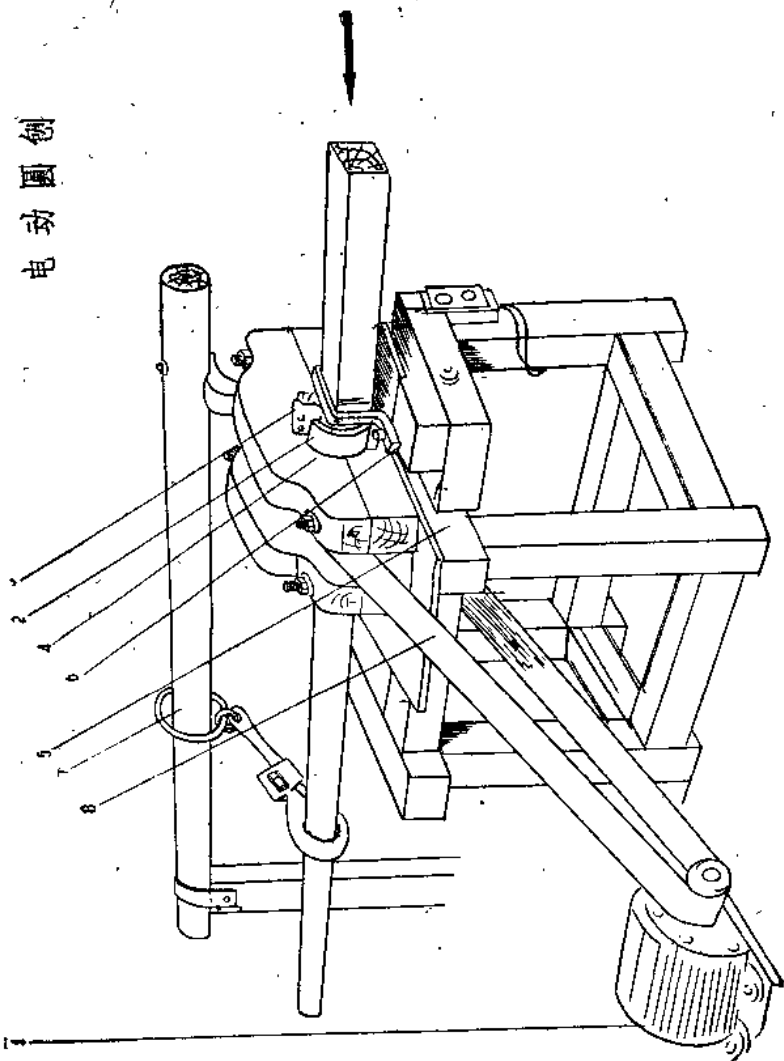
编 号	名 称	規 格 和 用 途
1	馬 达	根据圆木的粗细而定，三匹或五匹馬力的均可
2	鋼 管	根据所需柱之直径而定
3	刨 刀	根据钢管粗细而定，外口向上撬成弧形
4	彈子盤	根据钢管粗细而定
5	机 架	大小不定规格根据所木柱的粗细而定。
6	保險架	四方形，控制进料被刨刀打翻打歪
7	罗絲鉗	在出料处控制产品不震动，安全生产
8	皮 带	带动钢管转动用

注：此机如按装在洋灰地上，用下脚鉄(三角形)四块埋入洋灰地下，如按装在土地上須用木桩四根，上边用鉛絲纏牢。

二、效能和操作方法：

1. 一次能将70公厘直径方木柱刨成圆柱；

电动圆刨



2. 操作时分上下手两人，上手掌握进料，下手掌握出料；

3. 每天开动八小时，能刨70公厘直径、长1.78公尺的木柱800—1000根，相等于50—60人的劳动效果；

三、使用范围和它的特点：

1 凡車圓木柱、木棍粗細长短均可用；

2 一般的适合东北榆杂木等木質較松的木材；

3 构造簡單，造价低廉，生产效能很高，操作簡便；

4 进料时要用卡子，出料时要用鉗子，比較安全。

电 动 行 車

鋸木料大帶鋸的行車原来是人工手推的。用人多,劳动强度大,不安全。改用机械传动,机件设备复杂,造价很高。我厂工人罗义成、徐德奎、黄家鼎集体研究,改装成电动的,它的特点是:构造简单,效果好;費用省,安全有保障。

一、设备的构造

1. 采用三相380伏,6极2匹滑环式感应电动机,利用可变电阻器改变轉子电流来控制电动机的速度,再由齿輪传动白棕繩拖动行車,构造如图一;操作控制器如图二;电气結綫如图三。

2. 另件表

①380伏3相电源。

②500伏3相10安鉄壳开关。

③三相可变电阻器(調整速度用)。

④电阻器木架直径70公厘、长1公尺圓木柱。

⑤3相10安倒順开关(倒順行車用)。

⑥3相10安倒順开关(变速常用开关)。

⑦石头底座(直径40公分厚12公分,孔7公分)。

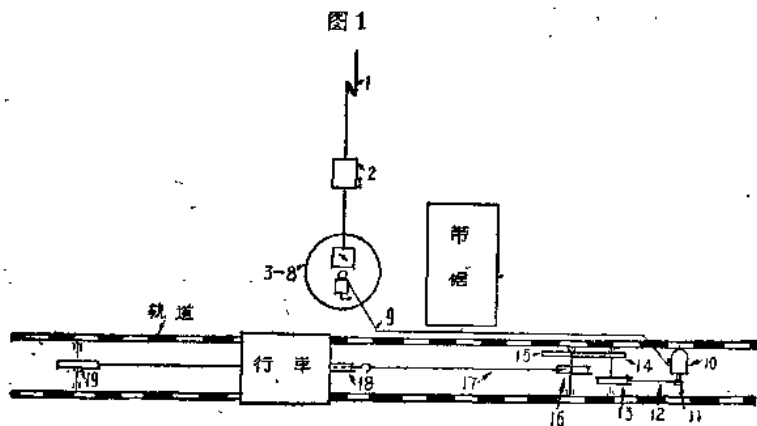


图 2

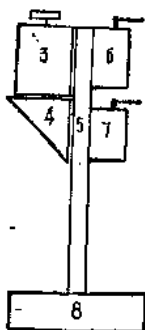
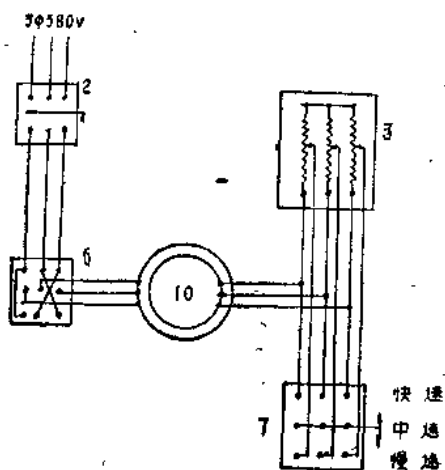


图 3



⑧ $3 \times 4\% .193$ 橡皮電纜两根。

⑨ 3相380伏2匹6极交流感应电动机。

⑩ 电动机側A型三角皮帶直径7公分。

- ⑪ A型三角活絡膠帶2根。
- ⑫ 直径9公分20牙齒輪。
- ⑬ 直径34.5公分80牙齒輪。
- ⑭ 五分圓槽型繩子盘直径16公分。
- ⑮ 五分圓白棕繩。
- ⑯ 棕繩收緊螺絲。

二、改裝經過和說明：

1. 此機初改時只用(3)來作調速。由於行車每日來回操作數百次，觸頭僅使用三天就磨操了。因此又添裝常用調速開關(7)，這種開關可做多次斷接，根據使用情況良好。

2. 可變電阻器(3)可以自制，用2電阻照每相繞25歐姆，當中可按需要抽5—6個接觸點以備調速之用，(如果沒有電阻絲(即冷絲)電爐絲亦可用，但須注意使用時溫度，不應過高以免影響阻做和發生其他危險)至於每相電阻和電阻絲的粗細具體數字，可以根據電動機的電流和所需轉速來試驗確定。

3 圖三操作控制器加工木材長短不一，為了照顧操作者方便起見，因此採用可以移動的裝置，電纜長短可根據具體情況適當的選用。