

土法制革机械

輕工業部輕工業局編

輕工業出版社



8525 0601-60

土法制革机械

輕工業部輕工業局編

輕工業出版社

1959年·北京

內容介紹

在大規模革命運動中，皮革工業全體職工們，不僅對現有工具設備進行了革新，並且創造了許多代替手工操作的木製機械或半木製機械。這些機械節省了材料，減輕了勞動強度，提高了勞動生產率，從而為以鋼為綱，保證元師升機的前題下，使皮革生產真正走向機械化、機械化，並為人民公社大力發展皮革工業創造有利條件。

這本小冊子總計搜集了15種制革機械圖紙。有的是在原有機器的基礎上，把它加以改造，提高工作效率；有的是全用木材，不用鋼鐵製成的簡單的機械，代替手工操作。我們認為這些機械是簡而易行的。這本書的出版，希望能有助於皮革生產設備的改善，從而提高工作效率並促進皮革工業和人民公社大力發展。

土法制革機械

編者 輕工業部輕工業局 北京市書刊出版營業許可証出字第099號

出版者 輕工業出版社
(北京市廣安門內白廣路)
開本 850×1168 公厘 1/32

1印張·21,000字

印刷者 輕工業出版社印刷廠
發行者 新華書店 1959年1月北京第1版第1次印刷

統一書號：15042·562

定價：(19) 0.20元

印數：1—4,000

目 錄

1. 潛水池裝撈皮漂淨器	北京制革厂 (4)
2. 刮油机	四川万县川东制革厂 (6)
3. 刮皮机	成都市星星制革厂 (7)
4. 木制脚踏轉鼓	成都市星星制革厂 (8)
5. 挤水机	成都市星星制革厂 (9)
6. 軋水机	上海市金菱記制革厂 (10)
7. 伸展机	成都市星星制革厂 (11)
8. 木制脚踏刮皮机	南京制革厂 (12)
9. 木刮刮皮机	四川万县川东制革厂 (13)
10. 木制刮皮机	上海市金菱記制革厂 (14)
11. 輕草打光机	四川万县川东制革厂 (15)
12. 木制磨草机	浙江德泰順制革厂 (16)
13. 木制刷皮机	上海市金菱記制革厂 (18)
14. 磨草机裝置活动毛刷	上海市联合制革厂 (20)
15. 側勾机刀盤圓工具胎	上海市益民制革厂 (21)

一、刀片压制工具

二、刀片压移工具

1、清水池安裝撈皮漂浮器

清水池安裝撈皮漂浮器

制革車間灰場工段清水小組，過去撈皮全部人工操作，體力勞動強度很大，每天一人最多撈皮十個池子。在技術革新運動中，工人喇南岳和副工段長張季粗，在總路綫的光輝照耀下，研究利用水的浮力原理，製造了撈皮漂浮器來撈清水池的皮子，第一次由於撈皮漂浮器底部透水，不能很好浮沉而失敗。後來經過小組幾次諸葛亮會議，在撈皮漂浮器下面加木槽，使底部不透水，并在上面四邊加添木栏杆，結果試驗成功。初步計算可提高工作效率40~50倍，并大大地減輕了工人的體力勞動。

撈皮漂浮器（見圖）的形狀和船差不多，底板釘得嚴密，四周向下釘上木框，形成一個敞口（口

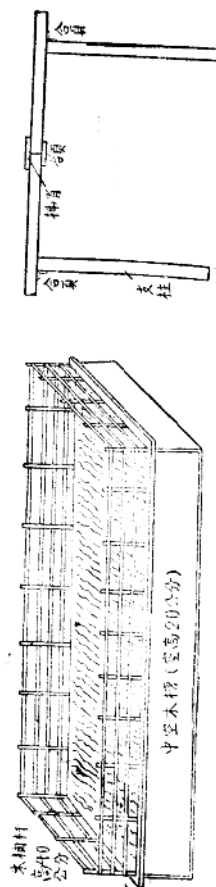
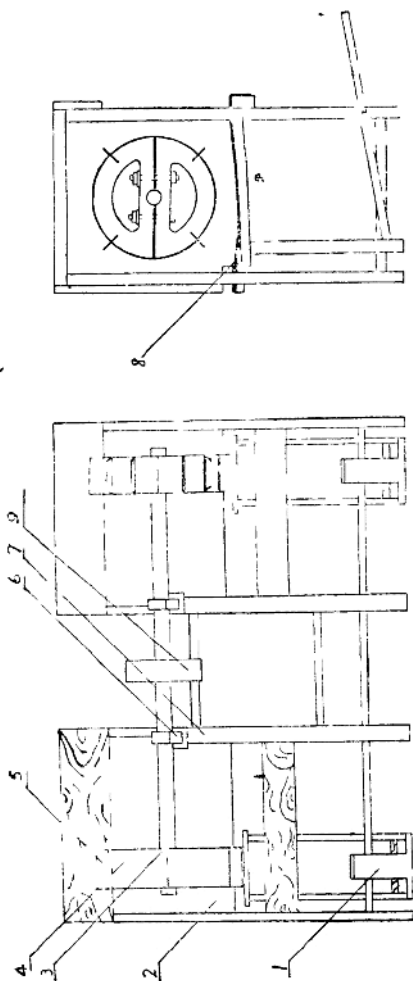


圖1 撈皮漂浮器

向下) 中空木削，以承受水的浮力；底板上面裝有橫杆，在橫杆里面放皮子。为了使撈皮漂台器沉入水內，还要有所根橫杆。橫杆由兩节木杠做成，用合頁連接在一起（起容易拿下作用），上面有插銷（起橫直作用）。每个橫杆的兩端各有一根支柱，由合頁与橫杆連接在一起。

在皮子放水以前，先将池底排水洞用木塞塞好。木塞用繩子栓在池外的固定的物体上，再把撈皮漂浮器四角用繩子栓好，放進清水池中，有池的兩端池壁圓洞中插入帶有活頁和插銷的兩根橫杆，把每根橫杆下边的两个木棍支在撈皮漂浮器上，頂住撈皮漂浮器。然后一面放水，一面投皮（在漂浮器內可投皮 45~50 張）。撈皮时，首先放下橫杆上的插銷，拿掉帶有合頁的兩根木杠，四根支柱也就連帶拿下，撈皮漂浮器受到水的浮力，就浮出水面。同时該車間还備有帶輪子的木板，可以很省力地把皮子放到木板上，送到其他的地方。当清水池換水时，把木塞拔掉，撈皮漂浮器就隨着水的低落而落在池底。

2、刮油机 (革新者: 魏永兴)



1' 2 刮油机

说明: 本油轮缘上的刀片左边是4片, 右边有8片。

件	名	孤	材	有	型	数	号	名	称	材	料	件
1	路	板	木	材	2	1	6	机	承	木	铁	2
2	防	壳	木	材	1	7	7	帆	带	木	物	1
3	帽		铜		1	8	8	皮	带	皮	草	2
4	帽		小	材	2	9	9	皮	带	木	材	1
5	刀	片	铜		12							

3、刮皮机

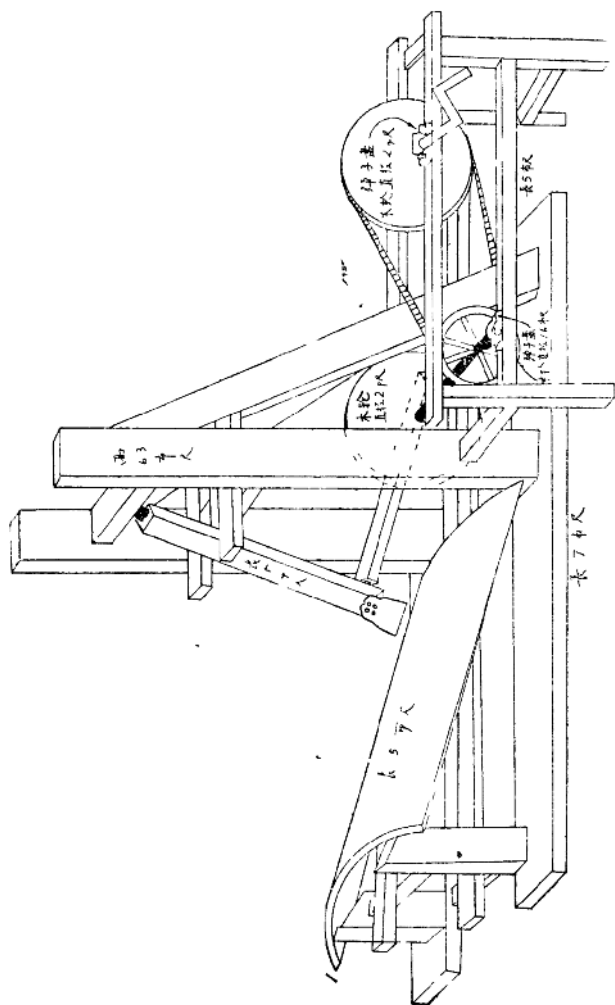


图3 刮皮机

4、木制脚踏轉鼓

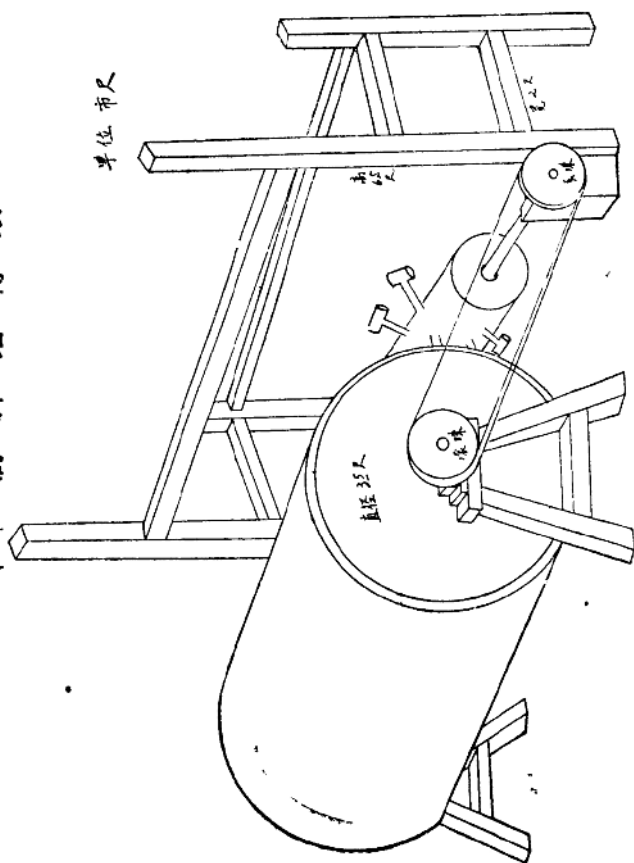


图 4 木制脚踏轉鼓

挤水机

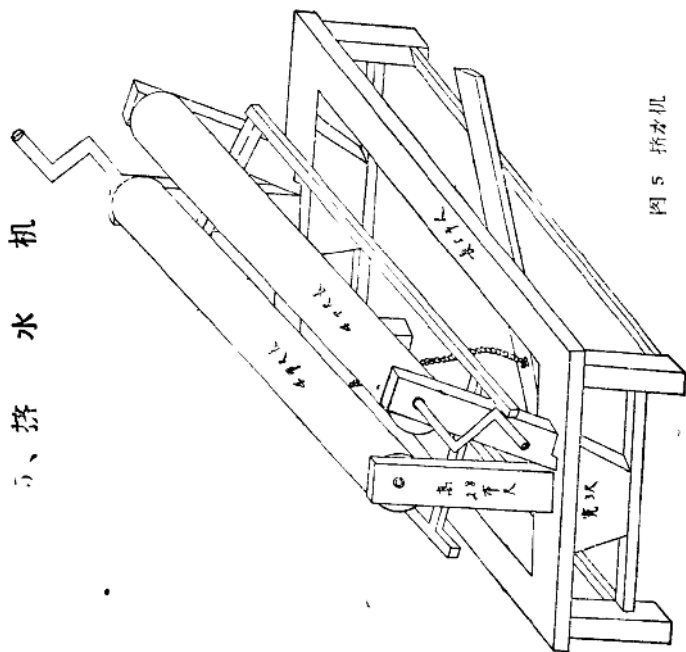


图 5 挤水机

6、軋 水 机 (革新者: 金堤記制革厂)

- 一、构造概况: 木凳上装二根橡皮滾筒(上下)滾筒二端上面装二只鉄品, 枝准滾筒距离, 以便压挤去皮中水份。
- 二、性能用途: 代替人工用玻璃訓挤水
- 三、操作办法: 将皮伸入轉动橡皮滾筒, 在另一端拉出, 起着挤水作用。
- 四、效 果: 減輕劳动强度提高产量一倍。

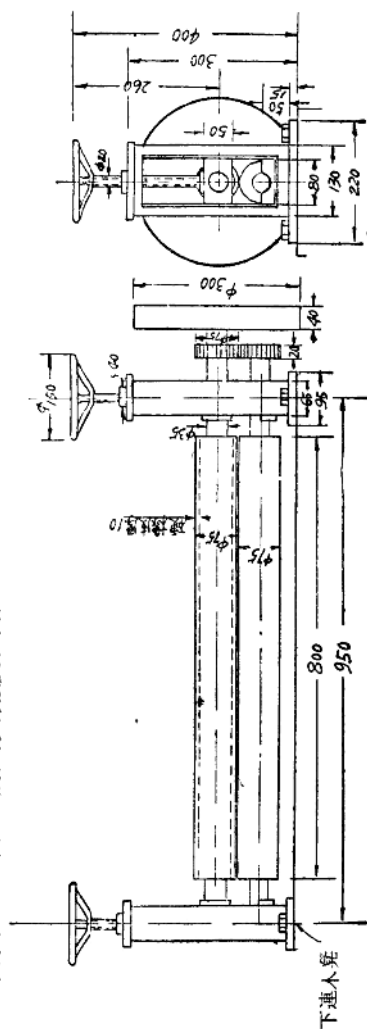


图 6 軋水机

7、伸 展 机

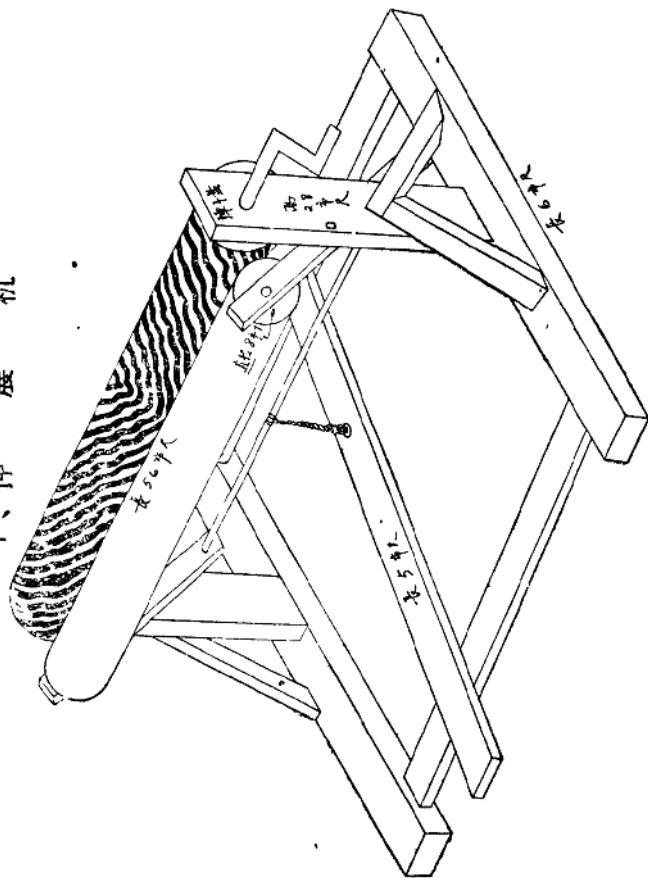


图 7 伸展机

8、木制脚踏刊皮机

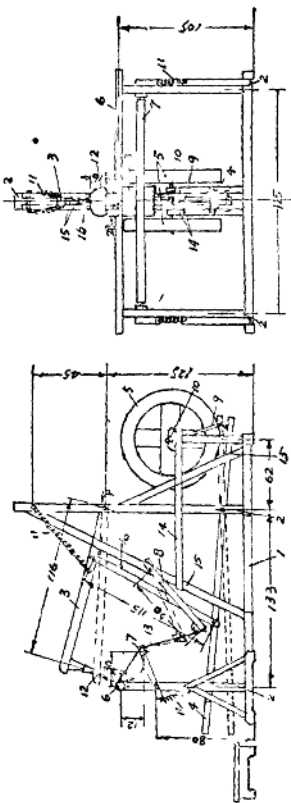
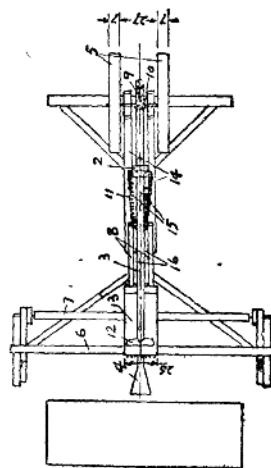


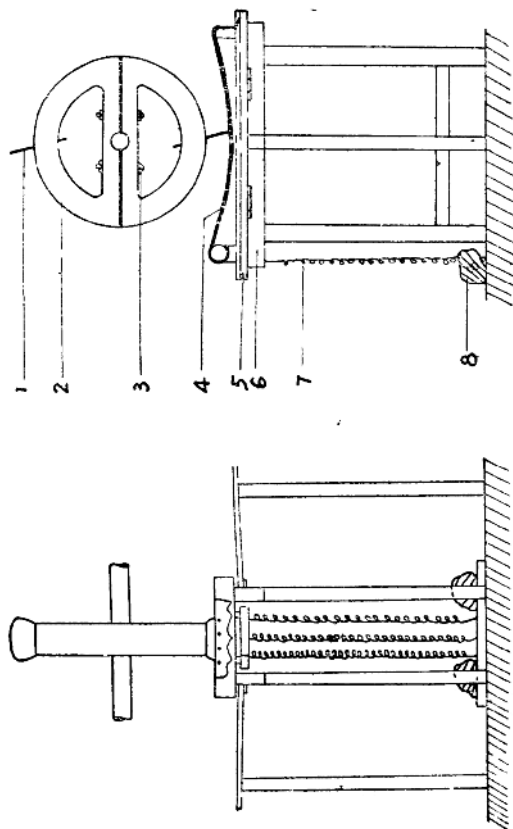
图8 木制脚踏刊皮机

- | | |
|---------|---------|
| 1. 底板 | 10. 弹簧 |
| 2. 支柱 | 11. 刀片 |
| 3. 脚踏板 | 12. 皮托架 |
| 4. 脚踏板 | 13. 横撑杆 |
| 5. 木飞轮 | 14. 斜撑杆 |
| 6. 一級副杆 | 15. 拉杆 |
| 7. 二級副杆 | 16. 拉杆 |
| 8. 活动杆 | |

注：本图尺寸以公分为单位



9、木制剥皮机



号	件	1	2	3	4	5	6	7	8
名	石	轴	轴	轴	轴	轴	轴	轴	石
材	铁	木	木	铁	木	木	木	铁	石
件	数	2	1	2	1	2	1	3	2

图 9 剥皮机

10、木制剥皮机

(革新者：上海企爱记制革厂)

朱叙华，李玉明，汤木匠)

一、制造概况：

根据磨皮机改良制成，采用木料做机身，上面装剥皮刀滚筒，下面装刷毛滚筒。

二、性能用途：

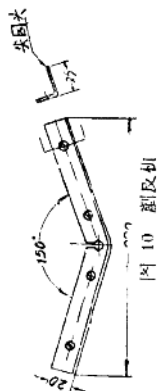
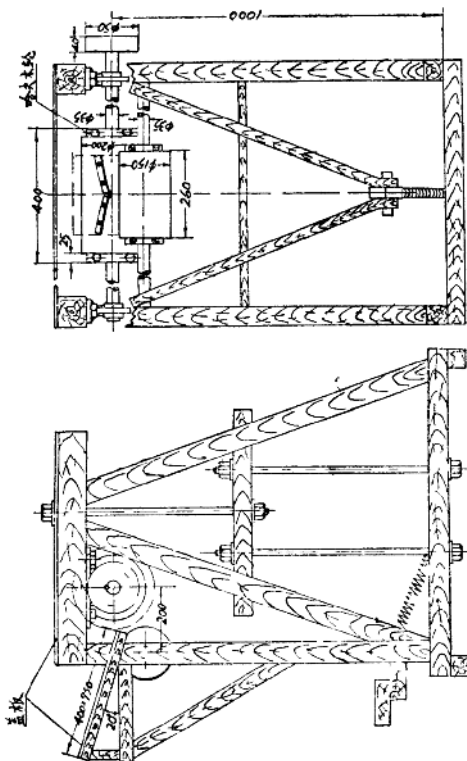
代替人工剥皮。

三、操作方法：

将皮张伸入转动剥皮滚筒和毛刷滚筒间，将皮用力向下拉，使皮伸展柔软。

四、效果：

节省劳力，强度提高产量50%，原每人剥80张，而机器到160张~170张。



11、輕草打光机

(革新者: 張貴華)

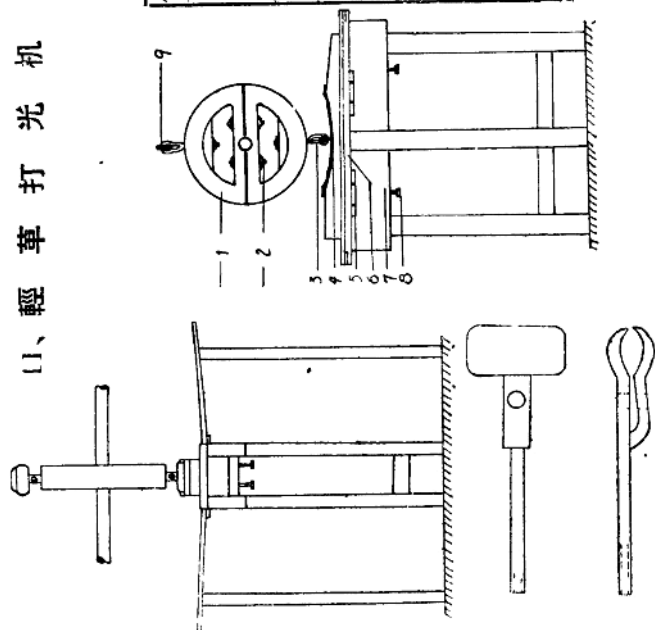


图 11 輕草打光机

鉄夾

12、木制磨草机

除木架木轮外，主要部份是砂皮滚筒。是经济和最快速度的，是回回铁店中买一只直径8~10吋，宽9~10吋，帖眼1½吋的旧的皮用品作砂皮滚筒；再买一根1½吋粗的铁轴，和两只直径6吋、宽4吋，帖眼1½吋的皮用品（见图1）；再买1500转承，用绳把轴上的一台磨草机，将以上各种皮带及轴承，按照主要的距离装在地面上，固定后，将轴承安其于木架上，要安得平稳（见图2）。轴是1½吋，分1500转，2000转力宜。滚筒安装好了以后，在使用前，要用曲木杆好，将它的砂纸用胶粘在面上，这样制成的砂皮滚筒使用时较为平稳，比用砂纸的要好，缺点是轴轴不便，握持后不能马上使用，必须等轴轴好了以后才能使用。

使用时，脚踏在木轮的踏板上，脚踏板用力时，木轮由于杠杆作用，就向磨草机靠近，皮子就贴在砂皮滚筒上，可以根据速度调节前进的速度。脚尖放松时，不紧就离开磨草机，皮子也就离开砂皮滚筒，或掉落在后面，这样好取出。木架的一侧安有一个系带，可以随时刷掉上面的草。

根据以上几点，木制磨草机有以下优点。

1. 車身全用木架，不用鋼鐵，磨草人又使用的旧的鉄架，鉄制磨草机台台約鋼材1000多斤，既容易制備又省錢；同时还没有鉄架的响声，比鉄架的房式条件。
2. 安裝簡便容易，只要把磨草机和滾筒安在平地上，問題就解决了。
3. 吸灰口裝在砂皮滾筒上面，輕的草葉能全部吸入，重的草葉，比一雙鉄制磨草机的吸灰口裝在砂皮滾筒后面的要好。