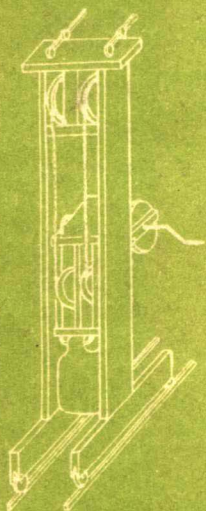


土法榨油的先进工具和经验



河南省粮食厅編
河南人民出版社

內 容 提 要

本書主要是介紹我省油脂土法加工工具改良和操作技術革新的經驗。全書共分兩部分，第一部分包括：選選、剝壳、風軋、蒸炒、包餅、壓榨等工序的工具改良；第二部分包括：芝麻、花生、棉籽等主要油料操作經驗和開辟新油源的經驗。本書所介紹的經驗都是從實踐中總結出來的先進經驗，可供各地改進油脂土法加工工具及操作技術的參考。

土法榨油的先進工具和經驗

河南省糧食廳編

*

河南人民出版社出版（鄭州市行政區煙五路）

河南省書刊出版業營業許可証出字第壹號

地方國營洛陽印刷廠印刷 河南省新華書店發行

*

豫總書號：2103

787×1092 1/32 • 1 印張 • 21,900字

1959年9月第1版 1959年9月第1次印刷

印數：1—2,888冊

統一書號：T15105·108

定價：（7）0.11元

前 言

1958年在党的总路线的光辉照耀下，在工农业生产大跃进的鼓舞下，我省油脂工业全体职工提高了思想觉悟，破除了迷信，解放了思想，树立了敢想、敢干、敢创造的共产主义风格，从而掀起了以改革土榨工具为中心的群众性的技术革新运动。经过一年来的努力，在土榨生产的各个工序上发明创造了几千件先进生产工具，~~大力的提高了土榨~~生产效率，减轻了劳动强度，基本上改变了我省土法榨油的落后面貌。在技术革新运动中由于改进了操作~~方法~~，~~各种油料~~的土榨出油率都有很大提高。在开辟新油源方面，~~利用花生皮、花生秧、玉米胚芽、玉米心（棒）等榨油已经试验成功。~~为了交流土榨工具改良、操作技术革新与开辟新油源等方面的经验，我们汇编了这个小册子，供各地参考。但由于我们业务水平低和缺乏编写经验，难免存在一些缺点和错误，请读者多加指正。

編 者

1959年6月

目 录

第 部分 土法榨油工具改良..... (4)

一、木制棉籽脱皮机..... (4)

二、花生剥壳机..... (6)

三、手摇花生脱壳机..... (9)

四、吹風式花生剥壳机..... (11)

五、手摇双层筛..... (12)

六、手摇炒料机..... (12)

七、木制手推运料机..... (13)

八、鉄、木、石制軋料机..... (13)

九、手摇园筛..... (14)

十、脚踏筛..... (15)

十一、脚踏鉄粉蒸筛..... (15)

十二、四桶蒸灶..... (17)

十三、無草餅圈..... (17)

十四、石制吊锤打榨..... (18)

十五、双杆自动压油机..... (19)

十六、輕便小压榨..... (20)

第二部分 操作技术革新..... (22)

一、柘城县起台土榨油厂棉籽出油率25.2%的操作經驗..... (22)

二、湯陰县段庄土榨油坊棉籽剥壳榨油的操作方法 (絲杠
榨)..... (23)

三、西平县出山油厂土榨百斤芝麻出油54斤的操作經驗
(打榨)..... (25)

四、睢县何集油厂小磨芝麻出油58斤的操作經驗..... (26)

五、淮陽縣安嶺油廠土榨百斤生仁出油52.7斤的操作經驗···	(28)
六、玉米胚芽榨油的經驗·····	(29)
七、米糠榨油的操作方法·····	(30)
八、太康縣麻泡榨油的經驗·····	(31)

第一部分 土法榨油工具改良

一、木制棉籽脫皮机

(一) 創造單位：清丰县馬村人民公社木工厂。

(二) 制造的簡單說明：有机身、工作圓筒、圓罗等組成。其詳細构造如下。

1. 机身。机架高1.1公尺，长1.15公尺，寬0.7公尺。

2. 工作圓筒（即脫皮机的輓子）。圓筒直徑0.63公尺，其外壳直徑为0.76公尺，圓筒周围用鉄絲或鉄皮条釘成。中軸两端有直徑5公寸寬8公寸的木輪各一个。在圓筒的左边安有彈花弓的帘子一个，以便自动輸入棉籽。

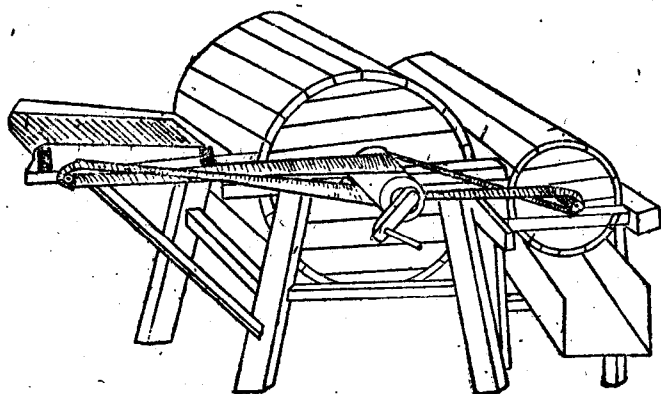
3. 圓罗。圓罗与工作圓筒平行裝置，架高0.7公尺，长1.3公尺，直徑0.6公尺，其軸上安有播弄器，圓罗上盖是半圓形的木制外壳，圓罗下半圓是用鉄絲織成方格形的罗底。棉籽被剝壳后，棉仁即成篩下物，棉皮从圓罗的一端出去。中軸的一端有直徑2公分的小木輪一个被脫皮机的木輪所帶動。

此机如用人力时，在脫皮机木輪的外面可安一手搖輪；如用畜力时，用馬拉彈花弓的传动部分即可。

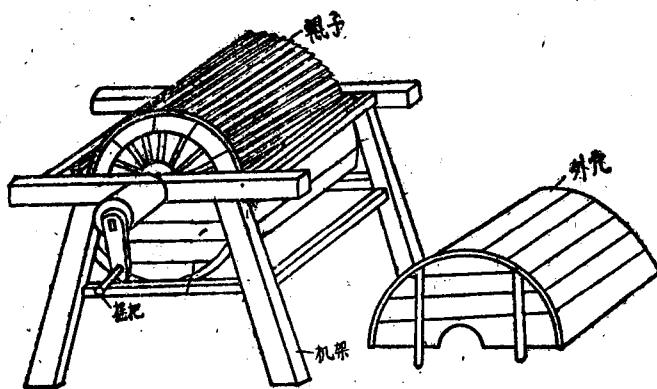
(三) 優點：构造簡單，制造容易，投資少，效果高。棉仁打油，出油率高，产品質量好，棉籽皮可以做糠醛，活性炭等工业原料。

(四) 效果：用煤气机，每小时可脫棉籽150公斤。

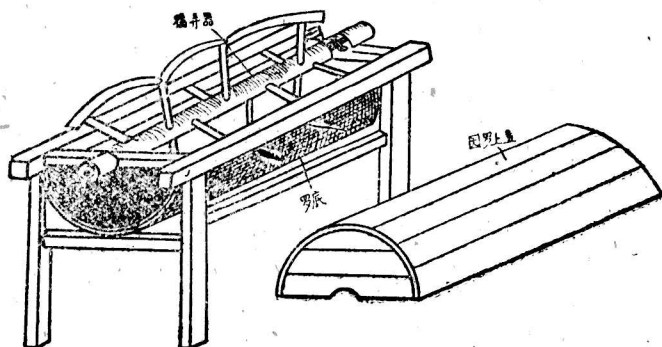
木制棉籽脱皮机全圖



棉籽脱皮机解剖圖



棉籽脫皮機解剖圖



二 花生剝壳機

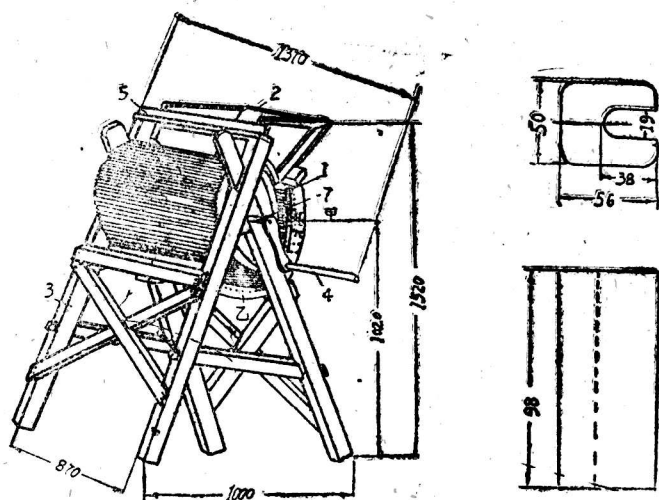
(一) 創造單位：密縣朱村人民公社。

(二) 製造的簡單說明：主要由轉鼓（中空）漏斗、機架、搖手柄、擋板、轉鼓外殼轉鼓軸、鐵絲等組成。除轉鼓外的鋸齒，轉鼓外殼中間穿的鐵絲及轉鼓軸外，全是木料。

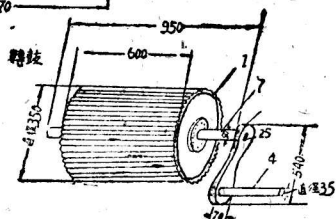
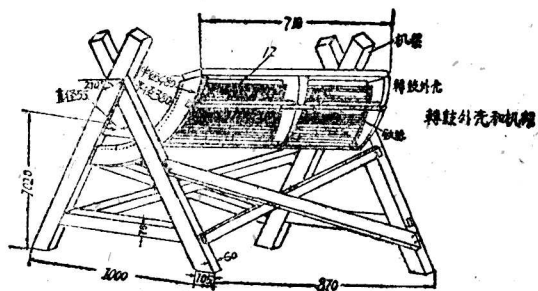
(三) 使用方法：花生由漏斗裝入後，用手轉動手柄，由於轉鼓上凸凹的鋸齒形與轉鼓殼上鐵絲對花生的擠壓，使花生皮開裂，花生仁及花生殼即從機架下漏出。

(四) 效果：三人操作每天能剝花生2,000—3,000公斤，碎籽率8%左右。

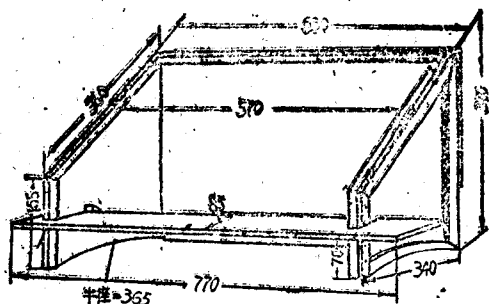
花生剥壳机



解剖图

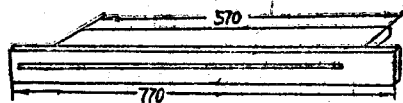


漏斗解剖圖



單位公厘

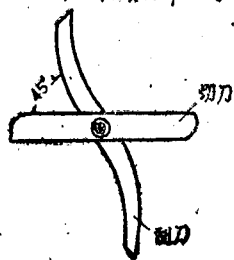
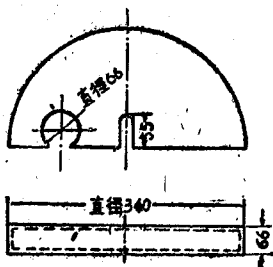
枋板



机架头部外壳

刀片(鋼)

兩刀片之間有一彈簧起刮果壳的作用,并用螺絲調節它的壓力。



三、手搖花生脫壳机

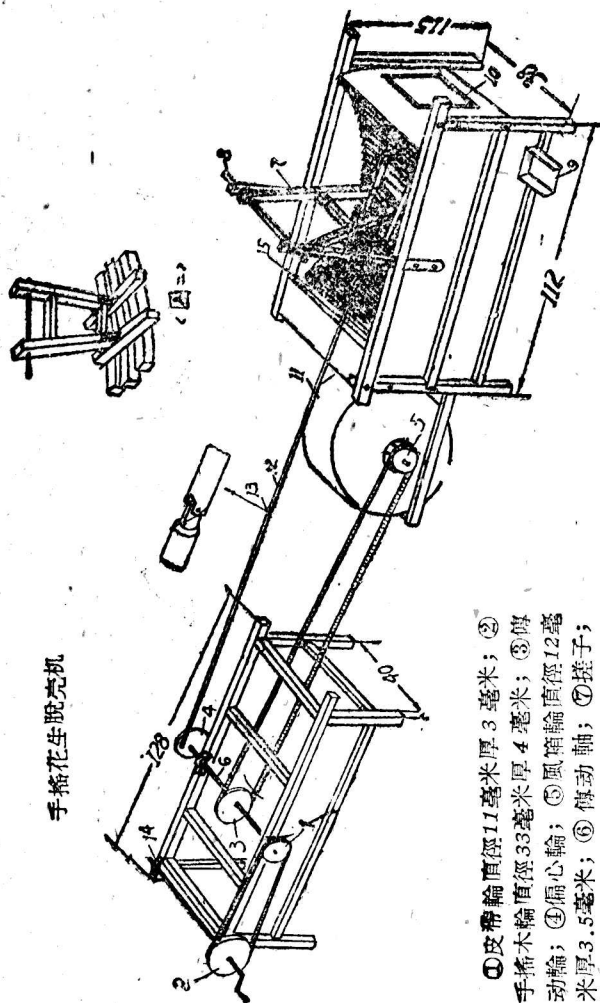
(一) 創造單位：新鄭縣予新面粉廠。

(二) 製造的簡單說明：手搖花生脫壳机的構造主要由兩部分所組成。

1. 傳動部分。用木料作成一個長方形的机架，机架的左上方固定有主軸，主軸上的木輪（2）帶動木輪（1）轉動，軸（6）也跟着轉動，在軸（6）上有皮帶輪與偏心輪各一個，皮帶輪（3）帶動風箱（5）轉動，偏心輪（4）上面有一連桿（12）與搓子（7）相連，在偏心輪（4）轉動時就帶動了連桿，使搓子左右擺動。

2. 工作機部分。主要由机架、風箱、篩子、搓子等組成。風箱固定在机架的左方；搓子是木制的，它穿在一圓軸（8）上，鉄筍子（15）是有許多圓鉄棍連接在一半圓形的扁鉄上，然後用螺絲固定在機器上，當連桿擺動時就使搓子與鉄筍子接觸，由於摩擦的結果，使花生壳脫落。因花生壳與花生仁的比重不同，可用風力分離。

手搖花生脫壳机



- ①皮帶輪直徑11毫米厚3毫米；②手搖木輪直徑33毫米厚4毫米；③傳動輪；④偏心輪；⑤風箱輪直徑12毫米厚3.5毫米；⑥傳動軸；⑦搓子；⑧搓子軸；⑨花生仁出口；⑩花生壳出口；⑪風箱；⑫連桿；⑬這樣的接頭處；⑭軸承；⑮管子。

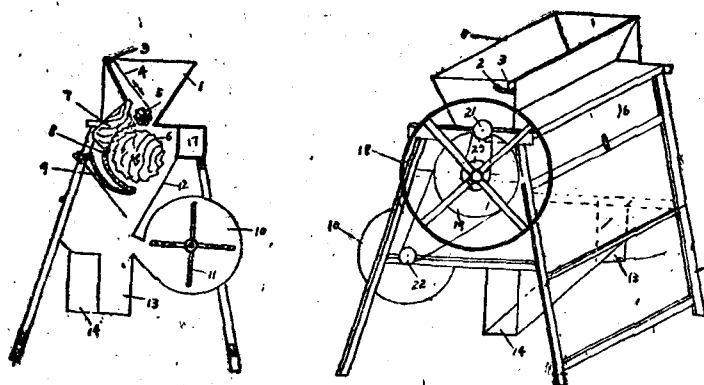
四、吹風式花生剝壳机

(一) 創造者：西峽县粮食局曹定奎。

(二) 制造的簡單說明：1. 盛料斗；2. 刻尺度；进料的多少可以通过(2)和(3)来控制；3. 淌板的小軸；4. 調节流量的淌板；5. 餵料輥(即一木棍)，其表面有齿，在齿尖的鈍面釘有鉄皮，齿高6公厘，齿距18公厘，餵輥按順时針方向轉动；6. 工作輥(即一木棍)，其表面有齿，齿的鈍面釘鉄皮，齿高5公厘，齿距12公厘，按反时針方向轉动；7. 木制档板，它靠工作輥的一面成弧状，并刻有齿，齿的鈍面釘有鉄皮；8. 鉄筲子，它与工作輥发生作用，把花生壳搓破，仁和碎壳从筲子空隔中漏下；9. 弯螺栓；10. 风箱；11. 风箱叶片；12. 斜淌板；13. 花生仁出口；14. 花生壳出口；15. 鉄架子；16. 活門；17. 工具箱；18. 手搖；19. 20. 21. 22. 皮帶輪。

(三) 效能：1. 流量均匀，碎仁損耗少；2. 自带风箱，可使仁、壳随时分离，节省劳力；3. 机器輕便，产量高。

吹風式花生剝壳机



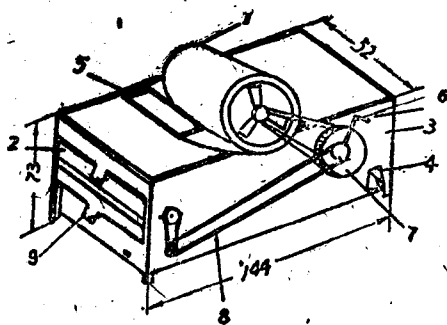
五、手搖雙層篩

(一) 創造者：淮陽縣鄭集油廠沈峰、李清廷。

(二) 製造的簡單說明：在一付四方吊架里，裝兩層鐵篩底，上層粗，下層細，粗篩去大雜，細篩去小雜，篩子尾部上端安有風扇，用以吹去輕小雜質，搖柄甩輪與吊篩曲軸及風車之間都有皮帶連系，只要手握搖柄轉動就可驅動全機。

(三) 效果：二人操作，一天可選芝麻13,500公斤，比小圓竹篩，鐵篩和簸箕提高功效十三倍半，可節約勞力25人。同時，操作輕快，選料淨并衛生。

手搖雙層篩



- ①風車 ②方吊篩
- ③機身 ④出料口
- ⑤進料口 ⑥搖柄 ⑦
- 大皮帶輪 ⑧皮帶 ⑨
- 連吊篩的曲軸

六、手搖炒料機

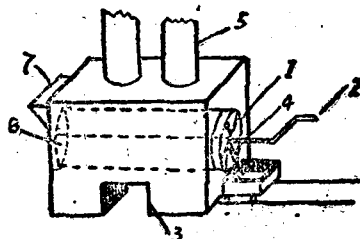
(一) 改進單位：淮陽縣大連油廠。

(二) 製造的簡單說明：將三個舊油桶桶底打開連起來焊接成一圓筒，桶內安螺旋形鐵片4條，長短一樣的鐵片固定于中間圓鐵軸上，將烘炒機裝上支架，斜安入火爐內，手搖柄與

料口露出在爐外。

(三) 效果：一人操作，一人可炒芝麻 3,000 公斤，比原来炒鍋提高功效 9 倍，节省劳力 9 人，省煤 175 公斤。同时，操作輕快省力，炒籽均匀、卫生。

手搖炒料机



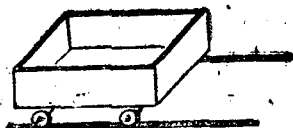
①圓筒炒鍋 ②搖柄 ③火口 ④出料口 ⑤煙囪 ⑥進料口

七、木制手推运料机

(一) 創造者：淮阳县郑集油厂李清廷。

(二) 創造的簡單說明：做成仿鉄軌式木軌，由炒籽爐旁鋪到碾、磨处，制两个小木車，以四鋼套当車輪，空車放在炒籽机出料口，自动流滿，用手一推，小車即將料运送到碾、磨处，兩車循环运送。

木制手推运料机



(三) 效果：节省运料一人，加快运料速度，減輕劳动强度。

八、鉄、木、石制乳料机

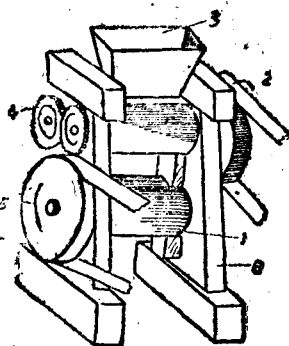
(一) 創造單位：淮阳县鉄业社和夏柚人民公社油坊、安

岭油厂孙方科、齐老油厂。

(二) 制造的簡單說明：鉄制的軋料机用四个鉄質軋滾，分成上下兩对，一次可軋兩遍。石制的是利用石質打地碾滾，表面鍛条平整。木制的是用枣木做成圓滾，每对滾之間用牙齒輪帶动，这样在开动时两根滾相对轉动，物料經兩滾間流下。

(三) 效果：軋料机以5.5匹馬力煤氣机帶动，月軋料3,000公斤。石、木制的軋料机还可用人搖、畜拉、水打。

軋料机



- ①滾子 ②皮帶 ③料斗
④齒輪 ⑤大皮帶輪 ⑥木机座

九、手搖圓籬

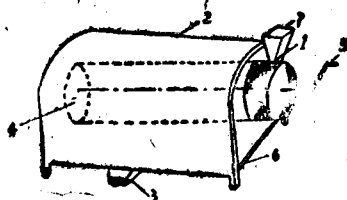
(一) 創造單位：淮阳县郑集油厂。

(二) 制造的簡單說明：

在一个方形木箱內裝八角籬形圓篩，篩子周圍釘有鉄絲底，中間穿一木軸，搖柄就連在軸上。

(三) 效果：篩末一人一天約15,000公斤，較手拉籬提高效率20倍，可节省勞力20个。

手搖圓籬



- ①圓籬 ②頂蓋 ③出沫口 ④出粗沫口 ⑤搖柄 ⑥机座 ⑦進料口

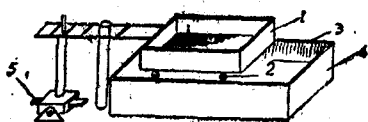
十、脚踏籬

(一) 創造者：淮阳县大連油厂張心敬。

(二) 製造的簡單說明：用磚套一盛末箱，做两根木質小、車軌，放在末箱牆頂上。另外做一個長方形籬，籬底安兩個軸，安上四個鋼套當小輪，放在車軌上，末箱前面安一腳踏板有連杆與方籬連接，這樣人踏動腳踏板，方籬就在軌道上來回篩動。

(三) 效果：操作輕便、靈活、省力；不撒末，比手搗提高功效一倍。

腳 踏 籬



- ①方籬 ②鋼套，③木軌
④盛末箱 ⑤腳踏板

十一、腳踏鐵絲蒸籠

(一) 創造單位：西華縣東下糧管所。

(二) 製造的簡單說明：先作一個木盤，中間留一個和小蒸籠大小相仿的圓口，將木盤扣在鍋上用灰泥糊嚴，籠底是用鐵絲網張成的，稍有點鼓肚，在鍋台頂上綁一滑車，下吊四條繩子拴一活口鐵圈（其直徑與蒸籠大小相同）。蒸籠共分四節，把鐵圈套在第三節籠把下端，糝蒸好後，腳踏滑車，繩上三格蒸籠即可自動升起，下余第四格籠，即為蒸好之糝，可取下包餅裝袋。

(三) 效果：吃氣快，蒸的透，時間短，易于保溫，有利出油，平均每三分鐘可蒸一塊餅，較用溜單溜糝，提高功效三倍。