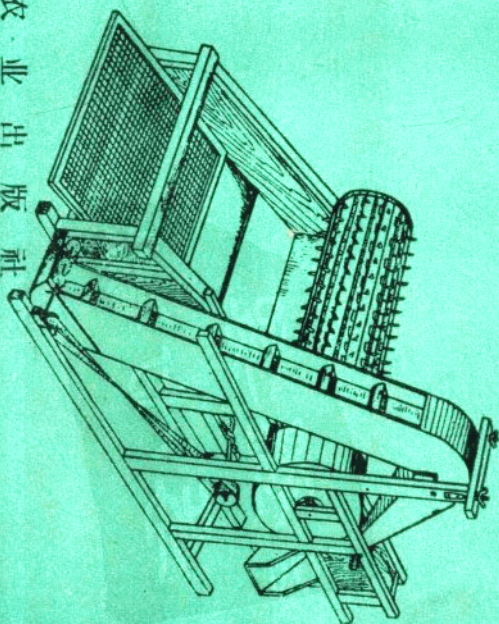


新农具图选

收割、脱粒工具

全国农业展览会编



农业出版社

新農具圖選

收割、脫粒工具

農業出版社

新 农 具 图 选

收割、脱粒工具

全国农业展览馆编

农业出版社出版

(北京西便门大街4号)

北京市书刊出版业营业登记证出字第108号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售
上海洪兴印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32·25/16 印重·50.000字

1959年7月第1版

1959年7月上版第一次印刷

印数: 00,061—6,100 定价: (7) 0.25元

统一书号: 15144.122 59·6·京型

編 者 的 話

隨着農業生產的大躍進，我國農村的工具改革運動正在全國範圍內如火如荼地開展。工具改革運動的發展，對於提高工作效率、減輕勞動強度、降低生產成本等方面起了極其重要的積極作用，並為農業機械化、電氣化奠定基礎。1958年全國農業展覽會工具館展出了各地群眾在大躍進中創造、發明和改制的新農具400多種。這些農具備受各地參觀代表的熱烈歡迎，並準備大力推廣。為此，我們根據效率高、製造簡便、成本低、能就地取材、就地製造和使用的原則，精選了百餘種新式農具，選編成冊，供各地參考。

這部圖選，無論在選編、繪制和說明方面，都盡量詳盡、通俗，以達到看圖就能製造、推廣、使用的目的。但由於時間倉促，疏漏之處在所難免，希望讀者隨時提出意見，以便修正。

另外，這部圖選，承北京石油學院、北京農業機械化學院師生在百忙中抽暇幫助測繪，特此表示謝忱。

1959年3月

目 录

收割工具

1. 绳捆割禾器.....	6
2. 单畜收割机.....	8
3. 木制简易收割机.....	12
4. 手搖轉盤收割机.....	18
5. 手搖轉盤收割机.....	20
6. 木制高操作物收割机.....	22

脱粒工具

1. 脚踏打稻机.....	26
2. 脚踏打稻机.....	28

3. 九人脱粒机.....	34
4. 稻麦两用脱粒机.....	36
5. 水稻脱粒机.....	42
6. 脱粒精选联合机.....	44
7. 玉米脱粒凳.....	48
8. 玉米脱粒机.....	50
9. 改制玉米脱粒机.....	54
10. 玉米脱粒机.....	56
1. 花生脱粒机.....	62
12. 花生脱壳机.....	64
13. 手摇筛.....	66
14. 万能风车.....	68
15. 粮食升运机.....	72

鷄籠割禾器

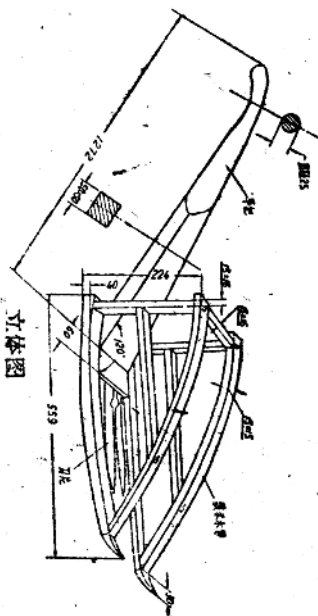
鷄籠割禾器

製造單位 湖南省衡南县五一人民公社农具机械厂。

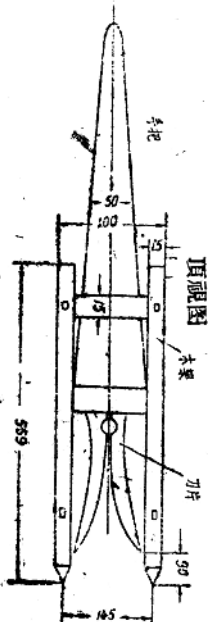
用途 适用收割水稻。

构造 构造非常简单，系由木手把、装禾架、刀片等三部分构成。木手把通过一根支条安装在装禾架上，底部与刀片相接；装禾架是由竹片与小木条制成，上面形成一个前低后高的梯形架子，底部的两根小木条形成船底形，尖端稍向上翘起，底部要高出刀片。

装禾架的作用有二：一是将禾分开，还可以将倒伏较重的禾扶起进入刀片处，以便切割；二是将割下的禾装在里面。刀片共有两块，刀片刃口部分是锯齿形的，并加濇有钢，两块刀片相吻合的中部中间，必须留出一公厘的



立体图



顶视图

单位：公厘

缝，两块刀片尾部相合处留一个方孔，残草通过小方孔间隙漏下，能避免刀片堵塞稻草而影响工作。两片刀片的最尾部上面各有三个孔，铁钉就从孔中穿过钉在木手把的底部。两块刀片的尖端固定在两边的船形木条内，以免刀片晃动。

使用方法 1. 使用时，一手握住柄把，一手握住木柄或两手握住柄把向前推进即可。一次推一行。禾长得很密的，一次能割50多枝放成一堆。

2. 割禾时，刀片尖端与地面的高度距离要适当，如刀片向上翘得过高，就会割不断，如向下过低，则会插入泥内。一般应使刀片尖端稍向上翘起一些。

3. 推着向前走时，如发现推不动，这是因为刀片刃口上被堵塞起来了，这时不应继续再割，而应把已割的禾卸掉，并将刀片上的残草加以清除后再割，否则就会有推动费力、割不断或割不净的毛病发生。

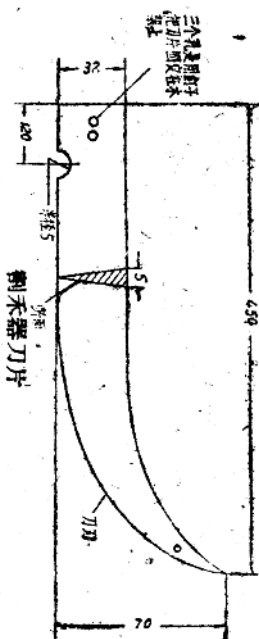
4. 刀片收割时间久了之后，常有残草黏在上面，必须注意经常清除，否则将会发生割不净或推动、费力的现象。

5. 向前推进时的速度，以快一些为好。

6. 收割的方法，应看实际情况确定。一般的原則是：选择很直的行子收割，倒伏程度轻微的，可以按倒伏的方向收割，也可按倒伏的方向横割。但如果倒伏程度严重的，就必须按倒伏的方向横割。

7. 当禾割断满装起来禾架而需要卸掉在地面上的时候，可将割禾器立起，禾就顺着向下倒去，这时只需用脚踩一下即可卸掉在地上。

效能 1人操作每天可割4—6亩，比人工提高效率3—5倍。



單畜收割機

創造單位 新疆維吾爾自治區吉木莎爾縣農具修配廠。

用途 主要用於收割谷類作物如小麥、大麥等，也可用來收割胡麻或留種用的牧草。

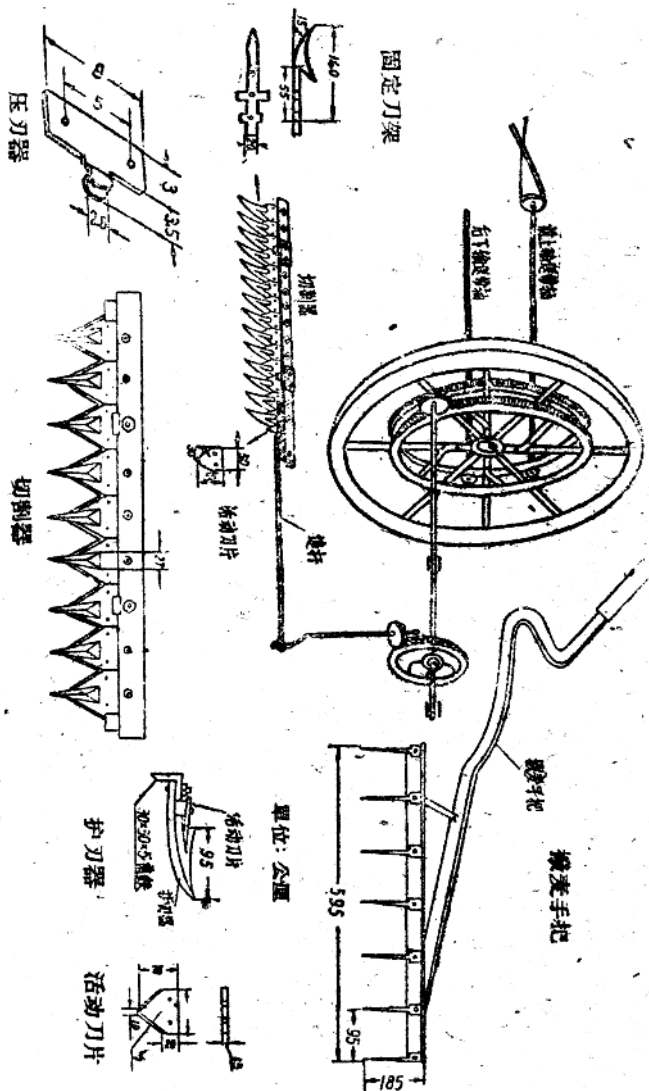
構造及其作用 主要由傳動部分、木翻輪部分、撥麥手把、收割台部分組成。全機所需動力是經地輪的轉動而產生的，為保持切割器的切割速度與攪耙的轉數，動力須通過一系列的齒輪來變更運動的速度和方向。地輪動力一部分通過齒輪傳達到切割器，一部分通過鏈輪傳到木翻輪（見圖）。木翻輪轉速為前進速度的1.8倍。如停止切割時，利用鉸勾將离合器閘提出，被動齒輪就停止轉動。

收割台前部安裝切割器，共有護刃器11個，兩側有分禾器，收割台的高低由机架升降器和行走輪扇形升降板調節。當收割開始後，台上積一定數量的麥子時，用撥麥手把把台上的麥子撥下，這樣繼續不斷地工作。

使用方法 使用方法很簡單，類似大型馬拉收割機。

效能 一人駕駛，一頭牲口牽引（馬、騾或大毛驢），被切割下來的作物，由人力操作撥麥手把自收割台面上整齊的耙下，成堆的放在地上，配合2—4人打捆，每日工作10小時，可收割30—40畝。

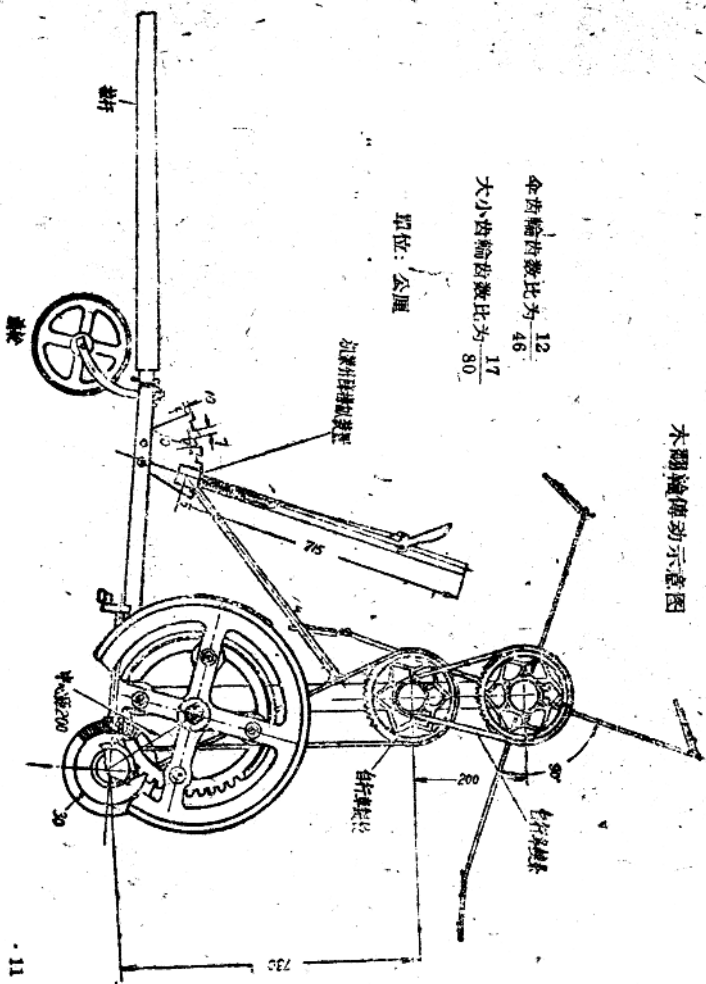
地輪部分傳動示意图



木翻輪傳動示意图

傘齒輪內數比為 $\frac{12}{46}$
大小齒輪齒數比為 $\frac{17}{80}$

單位：公厘



木制简易收割机

創造單位 安徽省寿县工具改革办公室。

用途 收割大、小麦。

构造 由机架、收割台、割刀、木翻輪、离合器、傳动等部分組成。

1. 机架：为一木框，連結各部件为一整体。机架中部有一縱木，將木框分为左右两个，縱木和木框右梁向后延长，成为手把。

2. 傳动部分：在机架左框内有大齒輪和小齒輪；右框内有主动輪，左右主动齒輪，下齒輪和前后傳动齒輪。

3. 收割台：木制，台两边各有框板两块，下框板前端为前角，尖而微翹。台底有布做的卷帶两个，前卷帶位置比后卷帶高，前后卷帶的前后两头有活軸，軸两头各有直徑 60 公厘的小齒輪一个，以控制卷帶位置。前卷帶的后活軸上，安有滾輪，以帶动前卷帶轉动。后卷帶的前活軸上也安有滾輪一个，以帶动后卷帶轉动。

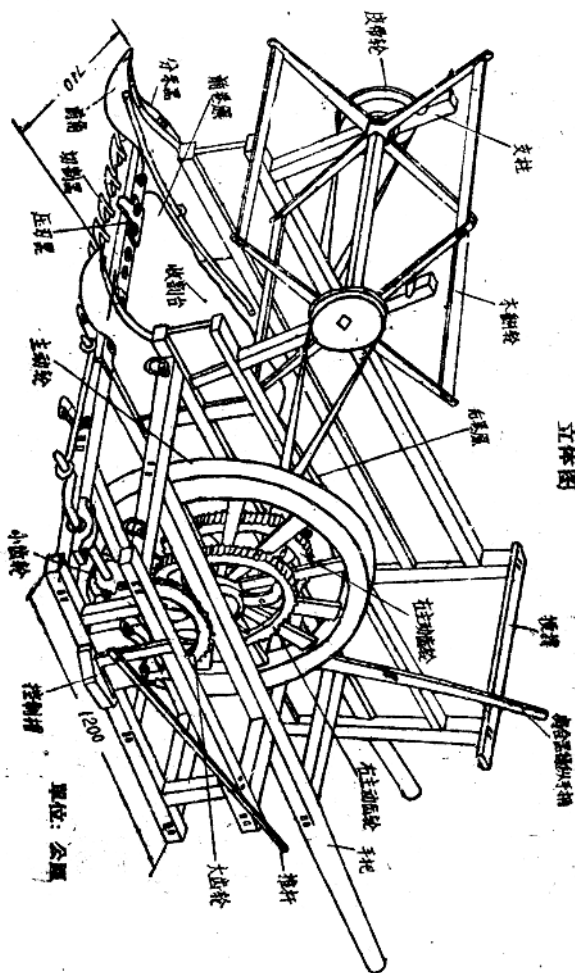
4. 割刀部分：由活动刀片、刀杆、固定刀片、护刃器、压刃器等組成。

5. 木翻輪：在收割台两边的框板前部，各安一木翻輪支柱，支柱向前微斜。支柱上部有孔两个，可以調整木翻輪的高低。木翻輪軸安装在孔内，軸的两端各有一直徑 115 公厘的皮帶輪，左边一个位于支柱里边，右边一个位于支柱外边，各以交叉皮帶連接前卷帶后活軸两端的皮帶輪。木翻輪成垂直十字形固定在木翻輪軸上。

6. 离合器：有两个，一个在机架左侧大齒輪軸的左端处，由推杆、控制杆、控制槽組成。另一个离合器在机架和收割台之間，是一根长 900 公厘、寬 45 公厘的木杆。木杆前端有軸孔，安装在下齒輪的

木制簡易收割机

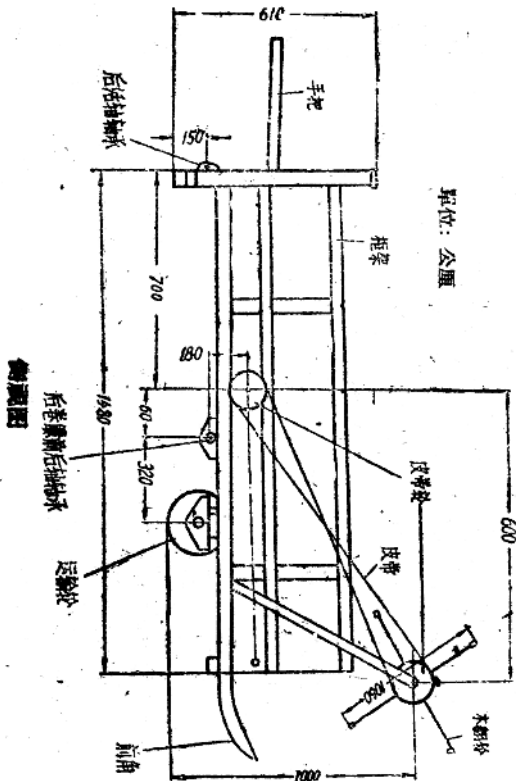
立體圖

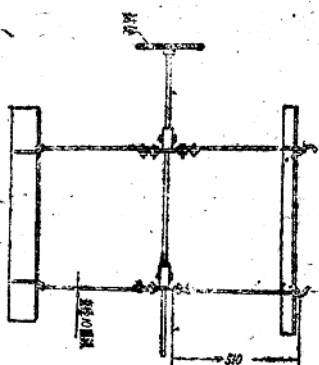


右侧，木杆中部以机架下横梁为支点，安下木杆，可使下齿轮与右主动齿轮咬合或分离。

使用方法 两人操作，用绳子拴在机架前端，一人曳引，一人推行，使机架走在空地上，割刀对准麦穗。推行时曲拐转动，带动刀杆，左右成直线运动，将麦秆割断，同时木副轴旋转将麦子撮倒在收割台上，由前卷帘输送到后卷帘上。割成一束时，便扳动后卷帘离合器，使后卷帘转动，将一束小麦整齐地送落地面，然后收起。运输时，将大齿轮离合器打开，不使割刀活动。工作时将离合器关闭，使各个齿轮相互咬合。工作前要调整好压刀器，使刀杆不能过松过紧。保管时刀片要涂润滑油，以免生锈。

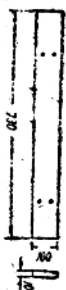
效能 两人操作，每天收割大麦或小麦35—40亩；比人工收割提高工效6倍。





單位：公厘

木副輪



木副輪板

