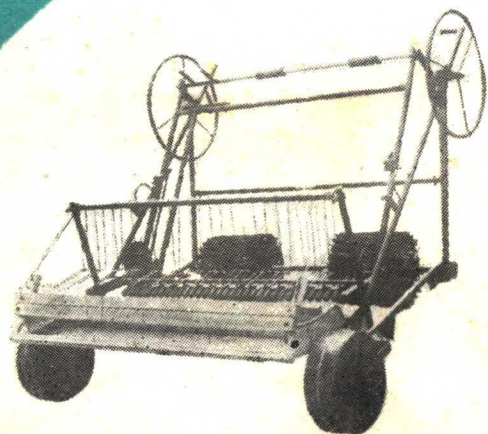


广西农业机械化丛书



广西2YR-1型 人力水稻拔秧机

广西人民出版社

广西 2YR—1 型 人力水稻拔秧机

广西壮族自治区革委会农业机械管理局主编

广西人民出版社

**广西 2 Y R—1 型
人力水稻拔秧机**

广西壮族自治区革命委员会农业机械管理局主編

☆

广西人民出版社出版

广西新华书店发行

广西邕宁县印刷厂印刷

1976年4月第1版 1976年4月第1次印刷

印数：1—18,000册

书号：16113·38 定价：0.10元

毛主席语录

路线是个纲，纲举目张。

深挖洞，广积粮，不称霸。

农业的根本出路在于机械化

中国只有在社会经济制度方面彻底地完成社会主义改造，又在技术方面，在一切能够使用机器操作的部门和地方统统使用机器操作，才能使社会经济面貌全部改观。

《广西农业机械化丛书》序言

“农业的根本出路在于机械化”。在毛主席革命路线指引下，经过无产阶级文化大革命和批林批孔运动，我区 and 全国一样，农业机械化事业蓬勃发展。

一九七五年，在毛主席、党中央的亲切关怀下召开的全国农业学大寨会议，提出了全党动员，大办农业，普及大寨县的号召，并确定要在一九八〇年基本上实现农业机械化。这是加快我国农业发展速度，促进国民经济建设，进一步巩固无产阶级专政的大事。

农业是国民经济的基础。普及大寨县，基本实现农业机械化，加速农业现代化，更有力地带动和保证工业、国防和科学技术现代化，是当前斗争形势的迫切需要。

为了普及农业机械科学技术，加快农业机械化的步伐，促进农业现代化，我们组织编写这套《广西农业机械化丛书》，通俗地介绍我区已经定型生产的农业机械的构造原理、使用、管理、维修等方面的技术

和推广的经验。现在先出版一批，今后将陆续编写出版。希望我区农机科研、生产和有关部门大力支持，使这套丛书更加符合广大工农兵的要求。我们希望：《广西农业机械化丛书》的编写和出版，将有助于农业战线广大农机队伍技术水平的提高，从而管好、用好、修好农业机械，充分发挥农业机械在农业学大寨和农田基本建设中的作用，促进农业学大寨的深入开展和加速农业机械化的进程。

广西壮族自治区革命委员会
农业机械管理局

一九七五年十月

目 录

前言	(1)
一、主要性能和技术规格	(3)
二、构造和工作原理	(4)
(一) 秧箱	(5)
(二) 秧门	(6)
(三) 拦秧板	(6)
(四) 轨道	(7)
(五) 机架	(8)
(六) 秧夹架	(9)
(七) 行走机构	(10)
三、对秧苗和秧田的要求	(11)
四、使用技术	(13)
(一) 使用前必须注意的事项	(13)
(二) 劳动组合	(14)
(三) 调整技术	(14)
1. 装卸秧箱和拦秧板	(14)
2. 夹秧高度的调整	(15)

3. 秧夹夹紧度的调整	(16)
4. 上推秧横杆高度和秧门高度的调整	(17)
五、故障及其排除	(19)
六、维修和保养	(22)
(一) 主要易损件的更换	(22)
(二) 维护保养制度	(25)

前 言

遵照伟大领袖毛主席关于“农业的根本出路在于**机械化**”的光辉指示，广西岑溪县农机修造厂和农机研究所从一九七二年二月开始研制人力水稻拔秧机。在各级党委的正确领导和有关部门大力支持下，经过三年多的试验改进，研制成功，定型投产。

广西2YR—1型人力水稻拔秧机与广西65—2型人力水稻插秧机配套的机具。在秧田、秧苗条件适合的情况下，作业性能稳定，使用可靠，工效基本达到一机拔供一机插。拔的秧直接装入秧箱，干净，整齐，不需重行洗秧。拔满一箱秧后，即可装上广西65—2型人力水稻插秧机进行机插。

为了促进广西2YR—1型人力水稻拔秧机的广泛使用，加速我区农业机械化的步伐。我们编写了这本小册子，介绍本机的结构、对秧苗的要求、使用技术、常见故障的排除及维护保养方法等内容，供学习、使用时参考。

本书承广西农机研究所、广西岑溪县农机研究所和广西岑溪县农机修造厂编写，特此表示感谢。

由于我们水平有限，经验不足，书中错误之处，
请批评指正。

编 者

一九七五年十月

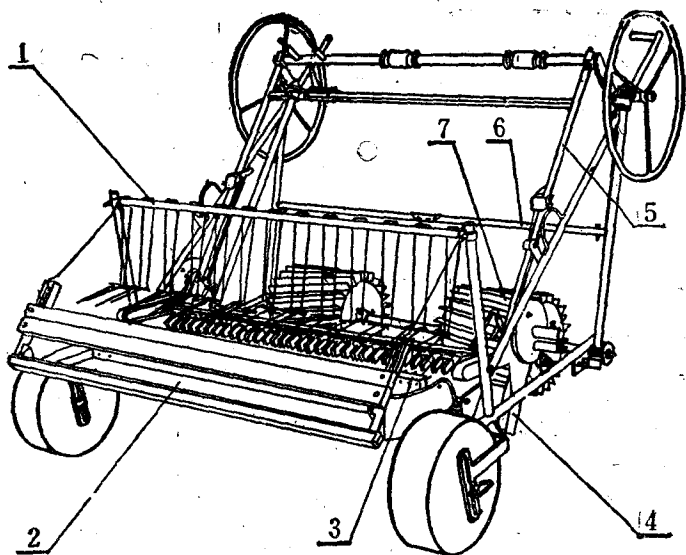
一、主要性能和技术规格

- (一) 型式: 小钳夹式
- (二) 外型尺寸(长×宽×高)
- (三) 重量 = 46.3公斤
- (四) 拔秧幅宽: 945 毫米
- (五) 进给量: 12.56毫米/拔次(理论值)
- (六) 秧夹数量: 单排36对
- (七) 操作频率: 约55拔次/分
- (八) 操作人数: 1~2人
- (九) 生产率: 0.045~0.06亩/台时

二、构造和工作原理

广西 2YR—1 型人力水稻拔秧机，是根据广西 65 型人力水稻插秧机动作相反的原理而设计制造的，它是一种小钳夹式的拔秧机。它的主要特点是：①小钳夹左右交替进行少株间隔起拔秧苗，真正实现了少株起拔，因而秧苗带泥量少；②拔起的秧苗直立地装进秧箱。自秧苗拔起到装入秧箱，秧苗始终受到严格的控制，不能自由摆动，因而装秧比较整齐；③操作简单，只要用手回转曲轴就能完成进给、夹秧、拔秧、送秧和推秧（即装秧）等六个动作。

该机（图一）的工作过程是：回转曲轴时，通过两套蜗轮蜗杆减速，带动行走叶轮，慢慢前进，达到自动进给动作；在曲轴回转的同时，带动秧夹排沿“7”字形轨道运动。当秧夹排沿着下轨道往下运动，到达下死点时，秧夹开关机构使秧夹完全关闭，夹紧秧苗，然后通过起拔支点的滚轮，使秧夹架直臂起杠杆作用，把秧苗拔起，随即沿着下轨道上升，再通过轨道活门，沿着上轨道送进秧箱。当秧夹进入秧箱一定深度时，秧夹打开放秧，同时，推秧机构把秧夹刚放开的秧苗，



(图一) 总体图

1. 秧门 2. 秧箱 3. 拦秧板 4. 轨道
5. 秧夹架 6. 机架 7. 行走机构

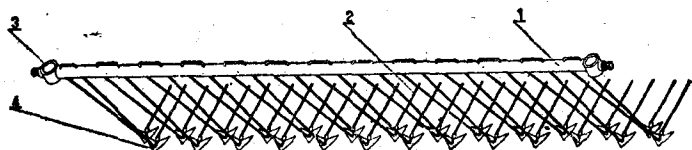
迅速地推进秧箱，完成一次拔秧装箱过程。这样循环不断地进行工作。

该机结构比较简单，由秧门、秧箱、拦秧板、轨道、机架、秧夹架、行走机构等七个部分组成。现将各部分的结构和作用分述如下：

(一) 秧箱：本机是同广西 65—2 型人力水稻插秧机配套使用的，因此，它所用的秧箱，也就是广西

65—2 型人力水稻插秧机的秧箱。

(二) 秧门(图二): 由秧门额、秧门钢丝、秧门调整座套、秧门翅组成。秧门的作用是: 使刚刚推进秧箱的秧苗, 依靠秧门钢丝尾的扶持, 不致左右倾倒; 依靠秧门翅的阻挡, 使被送进秧箱的秧苗不致倒出。



(图二) 秧门

1. 秧门额 2. 秧门钢丝 3. 秧门调整座套 4. 秧门翅

(三) 拦秧板(图三): 它装在秧箱内。上面装有一排钉齿, 后面装有两块弹簧钢片。被推送到秧箱内的秧苗, 依靠拦秧板上钉齿的扶持, 使秧苗直立在秧箱里。拦秧板后面的两块弹簧钢片, 拦着秧箱的两侧, 装秧时, 拦秧板随着秧箱内秧苗的增多, 慢慢地

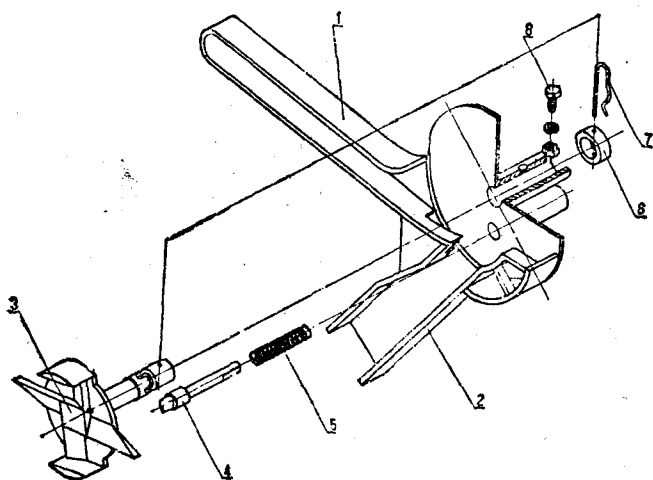


(图三) 拦秧板

1. 钉齿 2. 弹簧钢片

向后移动，装满一箱秧时，拦秧板就退到秧箱的进缘，这时可以把拦秧板从秧箱取出。

(四) 轨道(图四)：分左右对称轨道，主要由上轨道、下轨道、定位螺钉、卡簧、定位圈、定位销弹簧、活门定位销、活门等组成。秧夹架滚轮沿着轨道运动到轨道岔道口时，秧夹架滚轮拨动斜齿，使活门转动一定的角度，随着活门转动到不同位置，轨道岔道口处于“开门”或“关门”的状态，秧夹架滚轮就能顺利地在上、下轨道上运动。活门定位销和定位螺

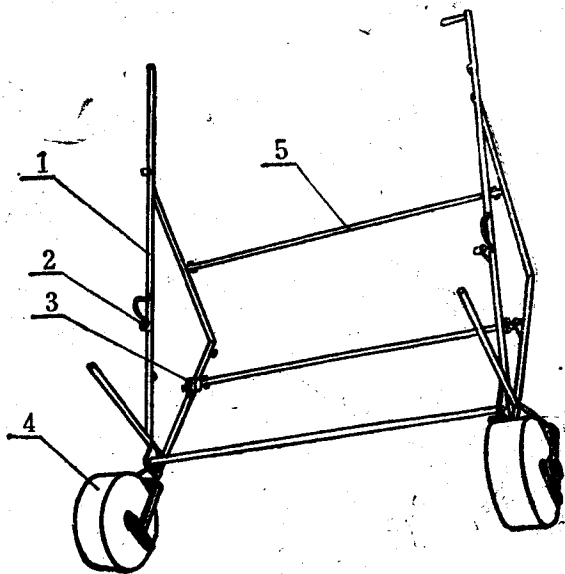


(图四) 轨道

- 1.上轨道 2.下轨道 3.活门 4.活门定位销
5.定位销弹簧 6.定位圈 7.卡簧 8.定位螺钉

钉的作用，是把活门被秧夹架滚轮拨动到“开门”或“关门”的位置，定位下来，保证轨道工作的可靠性。

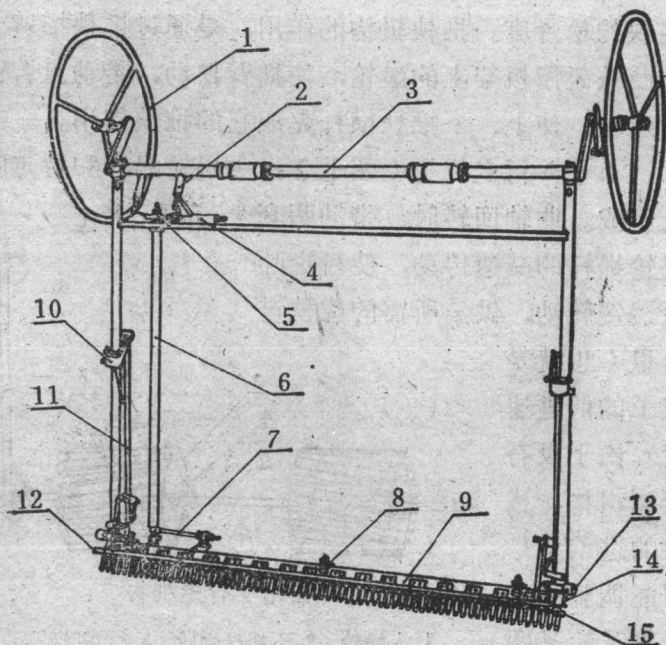
（五）机架（图五）：由侧架、起拔支点滚轮、推秧滚轮和前轮组成。整个机架用来装配秧夹架、轨道、秧箱、秧门、蜗轮蜗杆、行走叶轮等部件。机架横梁是可拆式的，便于包装运输。起拔支点滚轮，是秧夹架直臂杠杆起拔秧苗时的支点。推秧滚轮是推秧机构工作时的碰撞支点。前轮具有支承和调整拔秧高度的作用。



（图五）机架

1. 侧架 2. 推秧滚轮 3. 起拔支点滚轮 4. 前轮 5. 横梁

(六) 秧夹架 (图六): 由飞轮、曲轴、秧夹开关机构 (拨杆、十字板定位销、十字板、偏心纵轴、连杆)、推秧机构 (推秧摇臂、推秧直臂、上、下推秧横杆)、活动秧夹排、固定秧夹排、压轮和秧夹架滚轮等组成。



(图六) 秧夹架

1. 飞轮 2. 拨杆 3. 曲轴 4. 十字板定位销 5. 十字板
6. 偏心纵轴 7. 连杆 8. 压轮 9. 活动秧夹排 10. 推秧摇臂
11. 推秧直臂 12. 上推秧横杆 13. 秧夹架滚轮 14. 固定秧夹排
15. 下推秧横杆