



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216873780 U

(45) 授权公告日 2022.07.05

(21) 申请号 202220506682.3

(22) 申请日 2022.03.10

(73) 专利权人 青岛丽麦香农业科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区青岛国际农业生命智慧谷4层407室
专利权人 青岛农业大学

(72) 发明人 林琪 赵亚飞 张守福 李娟
傅筱涵 李爽 刘家斌

(51) Int. Cl.

A01B 49/06 (2006.01)

A01B 49/04 (2006.01)

A01G 9/08 (2006.01)

A01G 25/09 (2006.01)

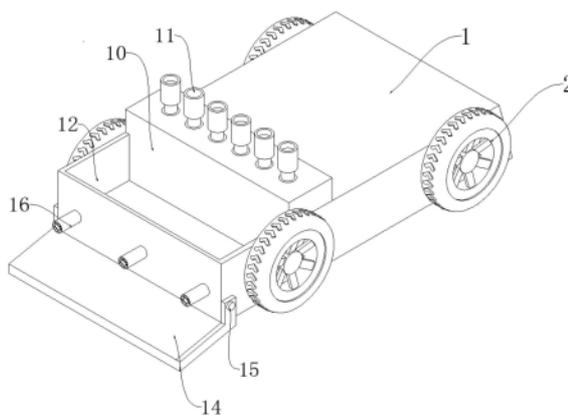
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动化程度高的移动式多功能育种机

(57) 摘要

本实用新型提供一种自动化程度高的移动式多功能育种机,包括主体架,所述主体架的内部通过轴承安装有主轴,且主轴的两侧均贯穿主体架延伸至其外部两侧,所述主轴的两侧且位于主体架的两侧均固定有第一滚轮,所述主轴的外部且位于主体架的内部固定有第一齿轮。本实用新型提供的自动化程度高的移动式多功能育种机在主体架移动过程中辅轴转动会旋转翻土齿对育种田进行耕地,方便在后续中进行投放需要生长的培育种子,在主体架移动的过程中放种圆筒会向育种田的内部进行播种,播种后通过平土板将育种田表面翻出来的泥土抹平将已经播种的种子进行覆盖,覆盖后水箱内部的水会顺着洒水管道流出对种子进行灌溉。



1. 一种自动化程度高的移动式多功能育种机,包括主体架(1),其特征在于,所述主体架(1)的内部通过轴承安装有主轴(3),且主轴(3)的两侧均贯穿主体架(1)延伸至其外部两侧,所述主轴(3)的两侧且位于主体架(1)的两侧均固定有第一滚轮(2),所述主轴(3)的外部且位于主体架(1)的内部固定有第一齿轮(4),所述主体架(1)的内部且位于主轴(3)的一侧通过轴承转动安装有辅轴(5),所述辅轴(5)的外部等距环形分布有翻土齿(6),所述辅轴(5)的外部套设有第二齿轮(7),且第一齿轮(4)的轴心延长线与第二齿轮(7)的轴心延长线相互平行。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化程度高的移动式多功能育种机,其特征在于,所述主体架(1)的内部且位于辅轴(5)的一侧固定有电机(9),且电机(9)的前端输出轴的外部套设有第三齿轮,所述第三齿轮的轴心延长线与第二齿轮(7)的轴心延长线相互平行,所述第一齿轮(4)、第二齿轮(7)与第三齿轮的外部套设有链条(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种自动化程度高的移动式多功能育种机,其特征在于,所述主体架(1)的上表面固定有播种箱(10),所述播种箱(10)的上表面等距固定有放种圆筒(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种自动化程度高的移动式多功能育种机,其特征在于,所述主体架(1)的内部且位于播种箱(10)的一侧开设有水箱(12),所述主体架(1)的一侧安装有洒水管道(16),且洒水管道(16)与主体架(1)之间设有密封圈,并且洒水管道(16)与水箱(12)之间为单向流通结构。

5. 根据权利要求4所述的一种自动化程度高的移动式多功能育种机,其特征在于,所述主体架(1)的一侧且位于洒水管道(16)的下方转动安装有平土板(14),且平土板(14)的两侧均安装有转轴(15),两个所述转轴(15)贯穿平土板(14)与主体架(1)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种自动化程度高的移动式多功能育种机,其特征在于,所述主体架(1)的两侧且位于播种箱(10)的两侧均通过轴承转动安装有第二滚轮(13)。

一种自动化程度高的移动式多功能育种机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育种机领域,尤其涉及一种自动化程度高的移动式多功能育种机。

背景技术

[0002] 作物育种又称品种改良,高产、稳产、优质、高效是育种的目标,但特定的育种目标要综合考虑当地品种的现状、育种基础、自然环境、耕作制度、栽培水平、经济条件等因素,并随生产的发展不断加以调整,而育种机便是在育种的过程中对育种过程做出优化,可以更加方便使用者进行培育幼种。

[0003] 但现有的育种机的功能性较为单一,功能性齐全的育种机体型较大只适合大型的农业生产中,而小型的育种机不能将耕地、播种、埋土和灌溉进行一体化的操作。

[0004] 因此,有必要提供一种自动化程度高的移动式多功能育种机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种自动化程度高的移动式多功能育种机,解决现有的育种机的功能性较为单一,功能性齐全的育种机体型较大只适合大型的农业生产中,而小型的育种机不能将耕地、播种、埋土和灌溉进行一体化的操作的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的:一种自动化程度高的移动式多功能育种机,包括主体架,所述主体架的内部通过轴承安装有主轴,且主轴的两侧均贯穿主体架延伸至其外部两侧,所述主轴的两侧且位于主体架的两侧均固定有第一滚轮,所述主轴的外部且位于主体架的内部固定有第一齿轮,所述主体架的内部且位于主轴的一侧通过轴承转动安装有辅轴,所述辅轴的外部等距环形分布有翻土齿,所述辅轴的外部套设有第二齿轮,且第一齿轮的轴心延长线与第二齿轮的轴心延长线相互平行。

[0007] 优选的,所述主体架的内部且位于辅轴的一侧固定有电机,且电机的前端输出轴的外部套设有第三齿轮,所述第三齿轮的轴心延长线与第二齿轮的轴心延长线相互平行,所述第一齿轮、第二齿轮与第三齿轮的外部套设有链条。

[0008] 优选的,所述主体架的上表面固定有播种箱,所述播种箱的上表面等距固定有放种圆筒。

[0009] 优选的,所述主体架的内部且位于播种箱的一侧开设有水箱,所述主体架的一侧安装有洒水管道,且洒水管道与主体架之间设有密封圈,并且洒水管道与水箱之间为单向流通结构。

[0010] 优选的,所述主体架的一侧且位于洒水管道的下方转动安装有平土板,且平土板的两侧均安装有转轴,两个所述转轴贯穿平土板与主体架固定连接。

[0011] 优选的,所述主体架的两侧且位于播种箱的两侧均通过轴承转动安装有第二滚轮。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种自动化程度高的移动式多功能育种机

具有如下有益效果：

[0013] 主体架的整体结构框架较小方便进行携带,同时具备多功能育种方式如耕地、播种、埋土和灌溉,在主体架移动过程中辅轴转动会旋转翻土齿对育种田进行耕地,方便在后续中进行投放需要生长的培育种子,在主体架移动的过程中放种圆筒会向育种田的内部进行播种,播种后通过平土板将育种田表面翻出来的泥土抹平将已经播种的种子进行覆盖,覆盖后水箱内部的水会顺着洒水管道流出对种子进行灌溉。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种自动化程度高的移动式多功能育种机的一种较佳实施例的结构示意图；

[0015] 图2为图1所示主体架内部结构示意图；

[0016] 图3为图1所示电机安装结构示意图。

[0017] 图中：1、主体架；2、第一滚轮；3、主轴；4、第一齿轮；5、辅轴；6、翻土齿；7、第二齿轮；8、链条；9、电机；10、播种箱；11、放种圆筒；12、水箱；13、第二滚轮；14、平土板；15、转轴；16、洒水管道。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1、图2和图3,其中图1为本实用新型提供的一种自动化程度高的移动式多功能育种机的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示主体架内部结构示意图；图3为图1所示电机安装结构示意图,一种自动化程度高的移动式多功能育种机,包括主体架1,主体架1的内部通过轴承安装有主轴3,且主轴3的两侧均贯穿主体架1延伸至其外部两侧,主轴3的两侧且位于主体架1的两侧均固定有第一滚轮2,主轴3的外部且位于主体架1的内部固定有第一齿轮4,主体架1的内部且位于主轴3的一侧通过轴承转动安装有辅轴5,辅轴5的外部等距环形分布有翻土齿6,辅轴5的外部套设有第二齿轮7,且第一齿轮4的轴心延长线与第二齿轮7的轴心延长线相互平行。

[0020] 主体架1的内部且位于辅轴5的一侧固定有电机9,且电机9的前端输出轴的外部套设有第三齿轮,第三齿轮的轴心延长线与第二齿轮7的轴心延长线相互平行,第一齿轮4、第二齿轮7与第三齿轮的外部套设有链条8。

[0021] 主体架1的上表面固定有播种箱10,播种箱10的上表面等距固定有放种圆筒11,在翻土齿6耕地的过程中放种圆筒11会向育种田的内部自动流出种子进行播种。

[0022] 主体架1的内部且位于播种箱10的一侧开设有水箱12,主体架1的一侧安装有洒水管道16,且洒水管道16与主体架1之间设有密封圈,并且洒水管道16与水箱12之间为单向流通结构,水箱12内部的水会顺着洒水管道16流出对种子进行灌溉。

[0023] 主体架1的一侧且位于洒水管道16的下方转动安装有平土板14,且平土板14的两侧均安装有转轴15,两个转轴15贯穿平土板14与主体架1固定连接,平土板14通过转轴15与主体架1连接,可以进行转动,在主体架1移动的过程中通过平土板14将泥土抹平将种子进行覆盖。

[0024] 主体架1的两侧且位于播种箱10的两侧均通过轴承转动安装有第二滚轮13。

[0025] 本实用新型提供的一种自动化程度高的移动式多功能育种机的工作原理如下；

[0026] 将主体架1抱起放在育种田的起始处，启动电机9，电机9转动后通过第一齿轮4、第二齿轮7和第三齿轮与链条8之间的啮合带动主轴3与辅轴5进行转动，主轴3转动将带动两个第一滚轮2进行转动，在两个第一滚轮2转动的过程中配合两个第二滚轮13对整体设备进行移动，而在主体架1移动过程中辅轴5转动会旋转翻土齿6对育种田进行耕地，方便在后续中进行投放需要生长的培育种子，将需要进行培育的种子投放进行放种圆筒11的内部，在主体架1移动的过程中放种圆筒11会向育种田的内部进行播种，播种后通过平土板14将育种田表面翻出来的泥土抹平将已经播种的种子进行覆盖，覆盖后水箱12内部的水会顺着洒水管道16流出对种子进行灌溉。

[0027] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种自动化程度高的移动式多功能育种机具有如下有益效果：

[0028] 在主体架1移动过程中辅轴5转动会旋转翻土齿6对育种田进行耕地，方便在后续中进行投放需要生长的培育种子；

[0029] 在主体架1移动的过程中放种圆筒11会向育种田的内部进行播种，播种后通过平土板14将育种田表面翻出来的泥土抹平将已经播种的种子进行覆盖，覆盖后水箱12内部的水会顺着洒水管道16流出对种子进行灌溉。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

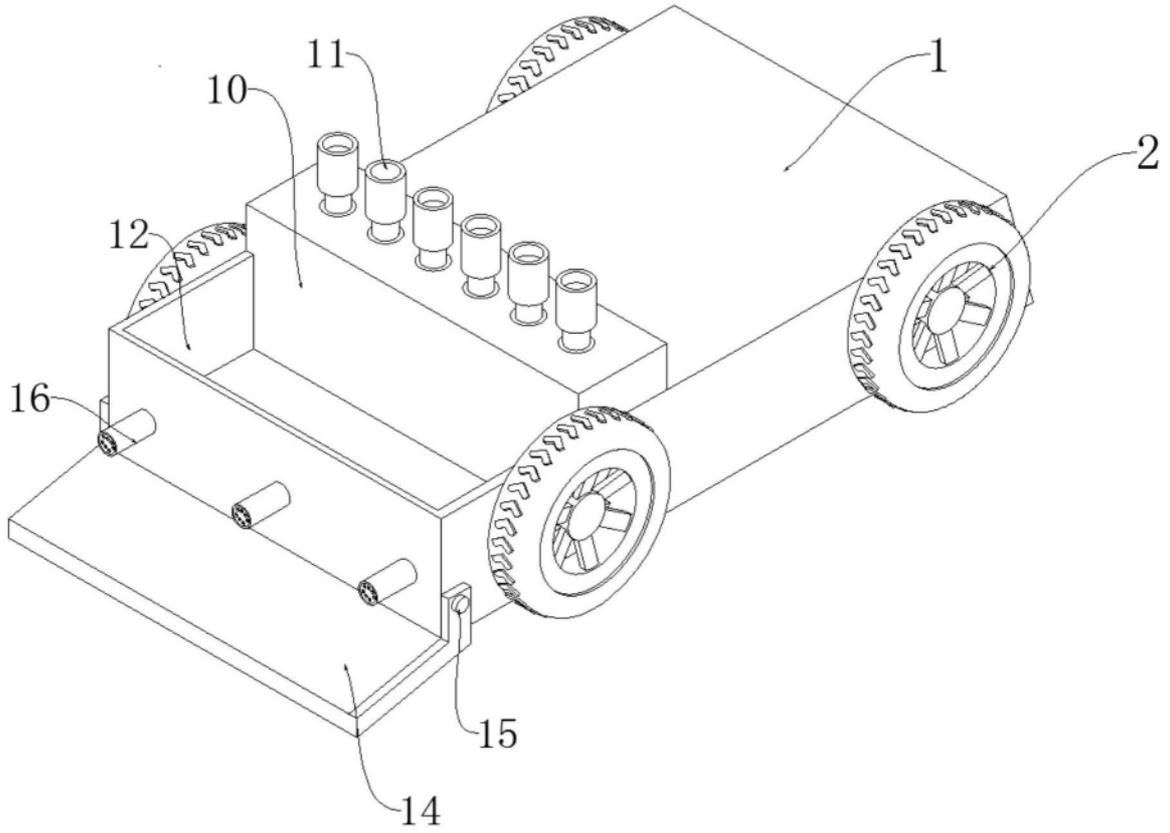


图1

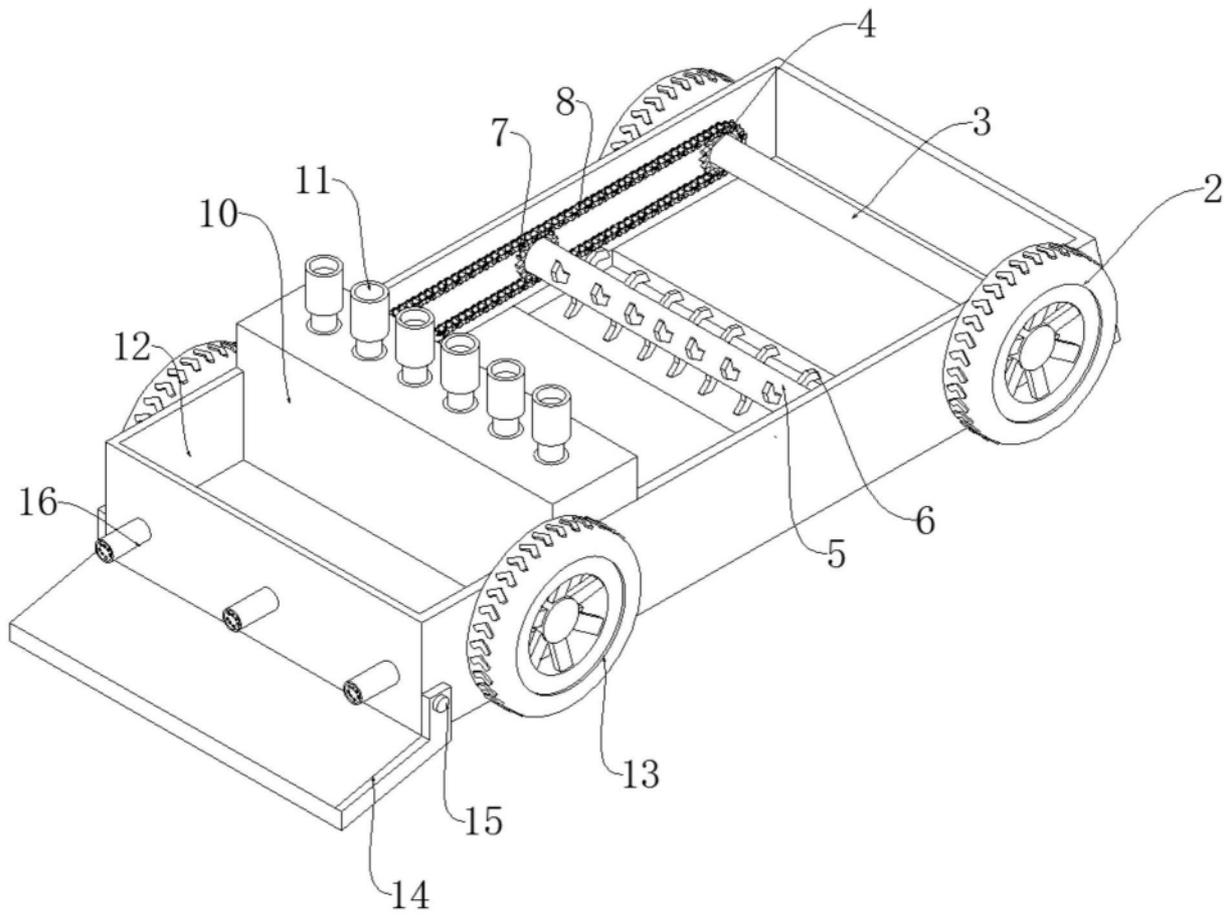


图2

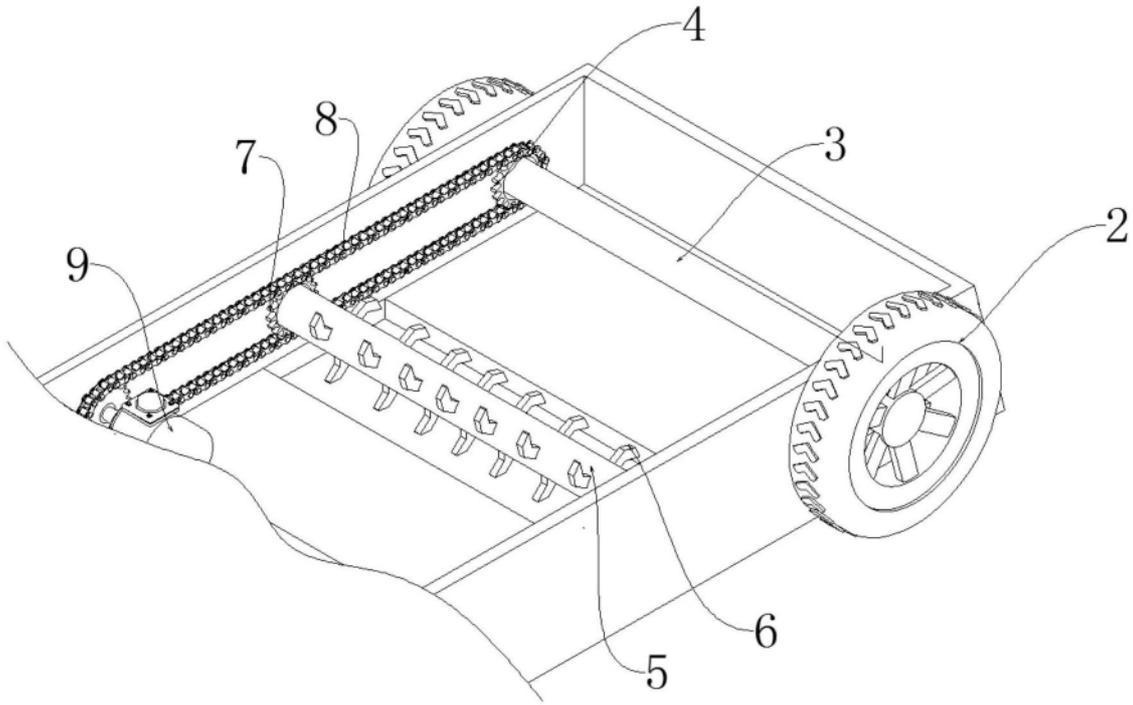


图3