



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221264729 U

(45) 授权公告日 2024.07.05

(21) 申请号 202323339955.3

(22) 申请日 2023.12.08

(73) 专利权人 文山市盈收果蔬种植农民专业合作社

地址 663000 云南省文山壮族苗族自治州
文山市平坝镇者安小坝子

(72) 发明人 曹贵祥 鲁朝娇

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 赵冬禹

(51) Int. Cl.

A01G 25/09 (2006.01)

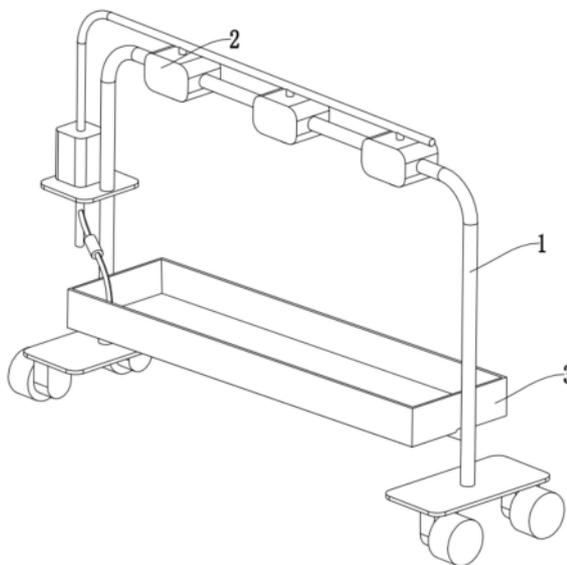
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种节水型种植喷灌设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节水型种植喷灌设备,包括跨设组件、喷洒组件和回收组件,所述喷洒组件包括抽水泵,所述抽水泵通过安装板固定在跨立支架上,所述抽水泵和水源管件连接同时延伸出再利用管件,所述跨设组件包括跨立支架和移动组件,所述喷洒组件还包括加压喷洒机和多通供水管,所述多通供水管连接抽水泵和多组加压喷洒机。本实用新型属于种植喷管设备技术领域,具体是一种节水型种植喷灌设备,有效解决了现有技术在与苗家上进行生产育苗的作物,被喷灌后容易造成水资源的浪费,不能满足使用需要的问题,是一种新型节水型种植喷灌设备。



1. 一种节水型种植喷灌设备,其特征在于:包括跨设组件(1)、喷洒组件(2)和回收组件(3),所述喷洒组件(2)固定在跨设组件(1)上,所述回收组件(3)固定在跨设组件(1)底部,所述喷洒组件(2)包括抽水泵(4),所述抽水泵(4)通过安装板固定在跨立支架(7)上,所述抽水泵(4)和水源管件连接同时延伸出再利用管件(5),所述再利用管件(5)另一端延伸到回收组件(3)内,所述再利用管件(5)上设有阀体(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种节水型种植喷灌设备,其特征在于:所述跨设组件(1)包括跨立支架(7)和移动组件,所述移动组件通过连板(8)固定在跨立支架(7)两端,所述移动组件包括转动电机(9)和移动轮(10),一组连板(8)上设有两组转动电机(9),所述移动轮(10)固定在转动电机(9)的输出轴上。

3. 根据权利要求2所述的一种节水型种植喷灌设备,其特征在于:所述跨立支架(7)通过底部支撑架(11)连接,所述回收组件(3)通过连接固定器(12)固定在底部支撑架(11)上。

4. 根据权利要求3所述的一种节水型种植喷灌设备,其特征在于:所述喷洒组件(2)还包括加压喷洒机(13)和多通供水管(14),所述加压喷洒机(13)固定在跨立支架(7)的顶部,所述多通供水管(14)连接抽水泵(4)和多组加压喷洒机(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种节水型种植喷灌设备,其特征在于:所述跨立支架(7)呈U形设置。

6. 根据权利要求5所述的一种节水型种植喷灌设备,其特征在于:所述连接固定器(12)设有多组。

一种节水型种植喷灌设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于种植喷管设备技术领域,具体是指一种节水型种植喷灌设备。

背景技术

[0002] 灌溉系统是灌区引水、输水、配水、蓄水、退水等各级渠沟或管道,及相应建筑物和设施的总称。分为喷灌系统、滴灌系统和低压管道输水灌溉系统等,主要由首部取水加压设施、输水管网及灌溉出水装置三部分组成,通常按其可动程度将管道灌溉系统分为固定式、半固定式和移动式三种类型。低压管道输水灌溉系统于60年代先后出现在上海市和江苏南部的一些提水灌区以及河南省温县的井灌区,以后逐渐得到推广。管道灌溉系统具有节省灌溉水量、减少渠道占地、提高灌溉效率和灌水质量等优点,在提水灌区和井灌区,已成为技术改造的方向。

[0003] 在生态农业种植育苗过程中,有些作物在种植架上进行育种和生长,现有的灌溉结构,在喷灌后没有对多余的水分进行收集的组件,容易造成水资源的浪费,不能满足使用需要。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种节水型种植喷灌设备,有效解决了现有技术在与苗家上进行生产育苗的作物,被喷灌后容易造成水资源的浪费,不能满足使用需要的问题,是一种新型节水型种植喷灌设备。

[0005] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种节水型种植喷灌设备,包括跨设组件、喷洒组件和回收组件,所述喷洒组件固定在跨设组件上,所述回收组件固定在跨设组件底部,所述喷洒组件包括抽水泵,所述抽水泵通过安装板固定在跨立支架上,所述抽水泵和水源管件连接同时延伸出再利用管件,所述再利用管件另一端延伸到回收组件内,所述再利用管件上设有阀体。

[0006] 进一步地,所述跨设组件包括跨立支架和移动组件,所述移动组件通过连板固定在跨立支架两端,所述移动组件包括转动电机和移动轮,一组连板上设有两组转动电机,所述移动轮固定在转动电机的输出轴上。

[0007] 进一步地,所述跨立支架通过底部支撑架连接,所述回收组件通过连接固定器固定在底部支撑架上。

[0008] 进一步地,所述喷洒组件还包括加压喷洒机和多通供水管,所述加压喷洒机固定在跨立支架的顶部,所述多通供水管连接抽水泵和多组加压喷洒机。

[0009] 进一步地,所述跨立支架呈U形设置。

[0010] 进一步地,所述连接固定器设有多个。

[0011] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:

[0012] 通过设置加压喷洒机配合移动组件实现全面喷洒,通过设置回收组件对浪费的水资源进行回收,通过设置再利用管件配合抽水泵可以对回收组件内回收的水分进行再利

用,减少资源浪费实现节能环保。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种节水型种植喷灌设备的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种节水型种植喷灌设备另一角度的结构示意图。

[0015] 其中,1、括跨设组件,2、喷洒组件,3、回收组件,4、抽水泵,5、再利用管件,6、阀体,7、跨立支架,8、连板,9、转动电机,10、移动轮,11、底部支撑架,12、固定器,13、加压喷洒机,14、多通供水管。

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1-2所示,本实用新型提出的一种节水型种植喷灌设备,包括跨设组件1、喷洒组件2和回收组件3,喷洒组件2固定在跨设组件1上,回收组件3固定在跨设组件1底部,喷洒组件2包括抽水泵4,抽水泵4通过安装板固定在跨立支架7上,抽水泵4和水源管件连接同时延伸出再利用管件5,再利用管件5另一端延伸到回收组件3内,再利用管件5上设有阀体6,为了方便固定回收组件3,跨立支架7通过底部支撑架11连接,回收组件3通过多组连接固定器12固定在底部支撑架11上,

[0019] 为了可以全面对作物进行喷洒,跨设组件1包括跨立支架7和移动组件,为了稳定结构,跨立支架7呈U形设置,移动组件通过连板8固定在跨立支架7两端,移动组件包括转动电机9和移动轮10,一组连板8上设有两组转动电机9,移动轮10固定在转动电机9的输出轴上。

[0020] 为了进行喷管,喷洒组件2还包括加压喷洒机13和多通供水管14,加压喷洒机13固定在跨立支架7的顶部,多通供水管14连接抽水泵4和多组加压喷洒机13。

[0021] 具体使用时,用户将本装置置于需要进行使用的位置,跨立支架7跨越种植架,回收组件3置于种植架下方,抽水泵4和水源连接,抽水泵4和加压喷洒机13运行时对植物进行喷洒,转动电机9运行带动移动轮10转动实现设备的平移,移动过程中可以全面对植物进行灌溉,未落到植物上的水分落在回收组件3内被收集,回收组件3内收集到移动程度后阀体6开启,抽水泵4同时将回收组件3内水分进行利用,以上便是整个节水型种植喷灌设备的使用流程。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

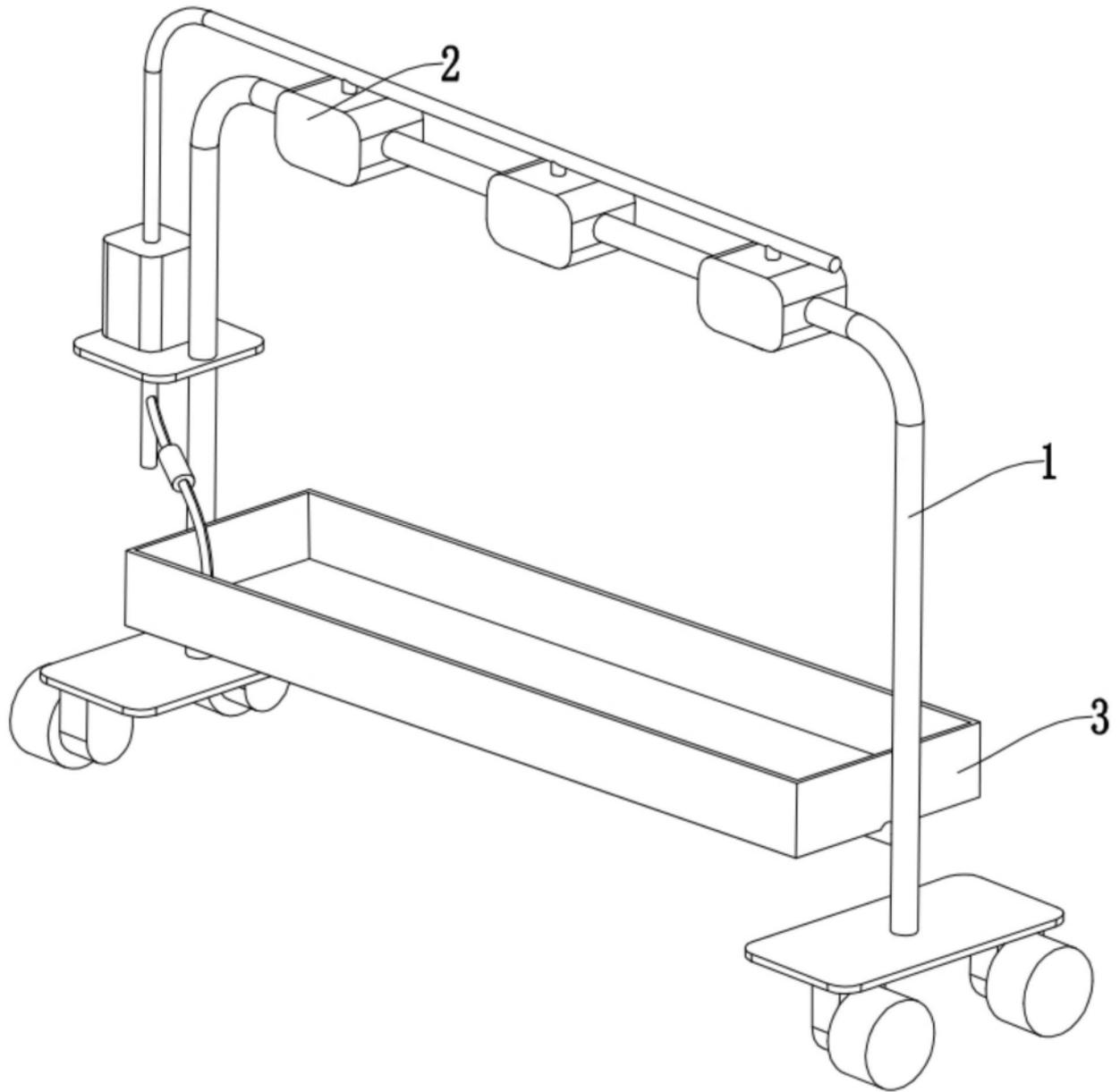


图1

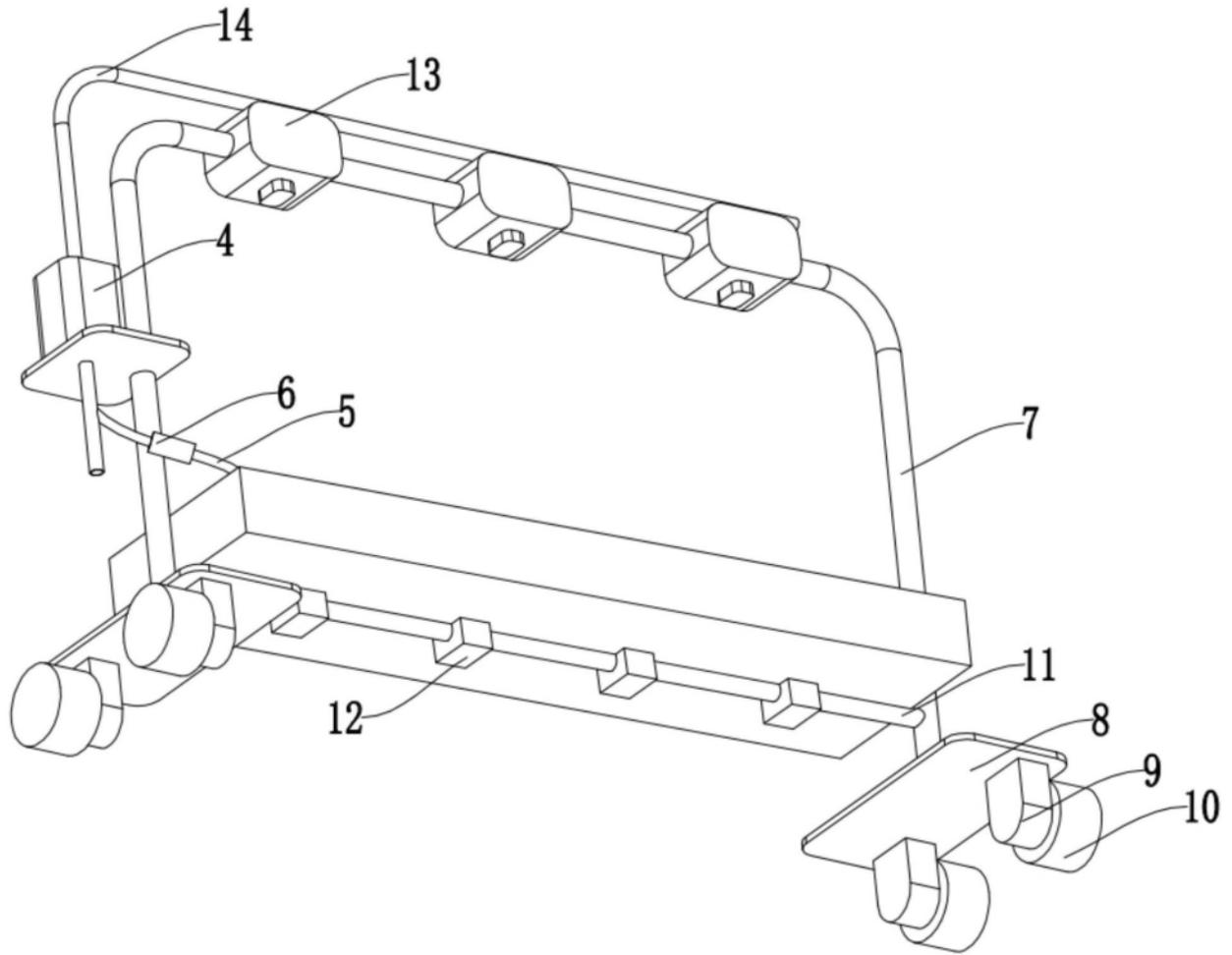


图2