



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222707236 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421507274.5

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 雨神(唐山)节水科技集团有限公司

地址 064100 河北省唐山市玉田县后湖工业聚集区

(72) 发明人 王志富

(74) 专利代理机构 北京中狮信通专利代理事务所(普通合伙) 16147

专利代理师 曾宪楠

(51) Int. Cl.

A01G 25/09 (2006.01)

B05B 15/40 (2018.01)

B05B 15/68 (2018.01)

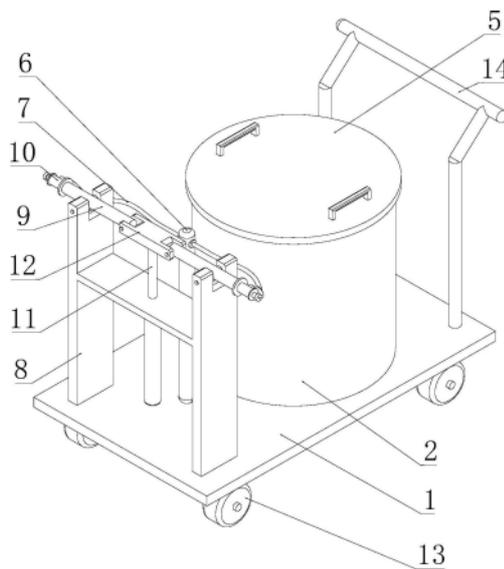
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种喷洒均匀的灌溉设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷洒均匀的灌溉设备,本实用新型涉及灌溉设备技术领域,该喷洒均匀的灌溉设备,首先将蓄水箱的内部灌满水,盖上盖板后启动的灌溉设备,推动连接座开始进行灌溉作业,通过液泵带动蓄水箱内部的水输出灌溉,并利用过滤板对水中的杂质进行分离过滤,使得大部分杂质被阻隔在过滤板的上侧,且过滤板方便拆卸清理,从而避免杂质在设备内部堆积堵塞,有利于保证灌溉设备持续正常运转,喷洒头在浇灌喷洒时,通过电动伸缩杆带动连接板上下移动,使得连接杆的两端均上下来回运动,从而改变喷洒头的灌溉角度和浇灌面,有利于灌溉设备更加均匀的对两侧进行喷洒浇灌,提高工作质量。



1. 一种喷洒均匀的灌溉设备,包括连接座(1),其特征在于:所述连接座(1)的上端固定安装有蓄水箱(2),所述蓄水箱(2)的内表面开设有卡合槽(3),所述卡合槽(3)的上端设置有过滤板(4),所述蓄水箱(2)的上端设置有盖板(5),所述蓄水箱(2)表面的下侧固定连接有出水管(6),所述出水管(6)表面的上侧固定连接有连接软管(7),所述连接座(1)上端的前侧固定安装有支撑架(8),所述支撑架(8)上端的左右两侧均设置有连接杆(9),所述连接杆(9)上固定安装有喷洒头(10),所述支撑架(8)内侧的下端固定安装有电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的输出端延伸至支撑架(8)的上侧固定安装有连接板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷洒均匀的灌溉设备,其特征在于:所述连接座(1)的下端设置有滚轮(13),所述连接座(1)上端的后侧固定安装有推杆(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种喷洒均匀的灌溉设备,其特征在于:所述过滤板(4)与卡合槽(3)相互适配,所述过滤板(4)的上端固定安装有连接架(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种喷洒均匀的灌溉设备,其特征在于:所述盖板(5)与蓄水箱(2)可拆卸连接,所述出水管(6)的表面设置有液泵(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种喷洒均匀的灌溉设备,其特征在于:所述支撑架(8)呈H型结构设计,所述连接杆(9)与支撑架(8)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种喷洒均匀的灌溉设备,其特征在于:所述出水管(6)呈L型结构设计,所述连接软管(7)远离出水管(6)的一端与喷洒头(10)相互接通。

7. 根据权利要求6所述的一种喷洒均匀的灌溉设备,其特征在于:所述电动伸缩杆(11)的输出端与支撑架(8)滑动连接,所述连接杆(9)远离喷洒头(10)的一端与连接板(12)转动连接。

## 一种喷洒均匀的灌溉设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌溉设备技术领域,具体为一种喷洒均匀的灌溉设备。

### 背景技术

[0002] 灌溉工具主要作用是农业生产提供水源,以确保农田得到足够的水源,满足农作物生长的需求,在农业生产中,如果种植的农作物不能得到足够的水源,很容易导致作物失去生机,影响产量和质量,因此,灌溉工具的作用非常重要,另外,灌溉工具还可以帮助农民节约水资源,并且可以自动感应气温、湿度、降雨量等数据,进行实时的水源智能分配,这样不仅可以提高农作物的生产能力,还可以节省能源消耗和人工成本,实现节能减排。

[0003] 例如专利号CN206284017U,本实用新型公开了一种喷洒均匀的农业灌溉装置,包括储液箱,所述储液箱的顶部设置有出水泵,所述储液箱的底部中心处设置有驱动箱,所述驱动箱的内部设置有电机,所述储液箱底部的两侧通过支撑块与底板顶部的两侧固定连接,所述储液箱的一侧通过固定块与水泵的一侧连接,所述水泵的进水口与进水管的一端连通,所述水泵的出水口与出水管的一端连通,所述出水管的另一端与储液箱连通,所述储液箱的内部设置有喷洒管。该喷洒均匀的农业灌溉装置,整个装置结构简单,操作方便,通过喷洒头的作用能将水均匀的喷洒到农作物上,保证农作物吸取的水分均匀,保护了农作物的生长,还可以通过流量控制阀的作用调节喷洒的范围。

[0004] 现有的灌溉设备在使用时,蓄水箱内部的水源可能含有一定的杂质,这些杂质在灌溉作业的过程中会进入到设备的内部,在长时间使用后可能会出现堆积堵塞的情况,从而影响灌溉设备的正常使用。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种喷洒均匀的灌溉设备,以解决上述背景技术中提出现有的灌溉设备在使用时,蓄水箱内部的水源可能含有一定的杂质,这些杂质在灌溉作业的过程中会进入到设备的内部,在长时间使用后可能会出现堆积堵塞的情况,从而影响灌溉设备的正常使用的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种喷洒均匀的灌溉设备,包括连接座,所述连接座的上端固定安装有蓄水箱,所述蓄水箱的内表面开设有卡合槽,所述卡合槽的上端设置有过滤板,所述蓄水箱的上端设置有盖板,所述蓄水箱表面的下侧固定连接出水管,所述出水管表面的上侧固定连接连接软管,所述连接座上端的前侧固定安装有支撑架,所述支撑架上端的左右两侧均设置有连接杆,所述连接杆上固定安装有喷洒头,所述支撑架内侧的下端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端延伸至支撑架的上侧固定安装有连接板。

[0007] 优选的,所述连接座的下端设置有滚轮,所述连接座上端的后侧固定安装有推杆。

[0008] 优选的,所述过滤板与卡合槽相互适配,所述过滤板的上端固定安装有连接架。

[0009] 优选的,所述盖板与蓄水箱可拆卸连接,所述出水管的表面设置有液泵。

[0010] 优选的,所述支撑架呈H型结构设计,所述连接杆与支撑架转动连接。

[0011] 优选的,所述出水管呈L型结构设计,所述连接软管远离出水管的一端与喷洒头相互接通。

[0012] 优选的,所述电动伸缩杆的输出端与支撑架滑动连接,所述连接杆远离喷洒头的一端与连接板转动连接。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了喷洒均匀的灌溉设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] 1、该喷洒均匀的灌溉设备,首先将蓄水箱的内部灌满水,盖上盖板后启动的灌溉设备,推动连接座开始进行灌溉作业,通过液泵带动蓄水箱内部的水输出灌溉,并利用过滤板对水中的杂质进行分离过滤,使得大部分杂质被阻隔在过滤板的上侧,且过滤板方便拆卸清理,从而避免杂质在设备内部堆积堵塞,有利于保证灌溉设备持续正常运转。

[0016] 2、该喷洒均匀的灌溉设备,喷洒头在浇灌喷洒时,通过电动伸缩杆带动连接板上、下移动,使得连接杆的两端均上下来回运动,从而改变喷洒头的灌溉角度和浇灌面,有利于灌溉设备更加均匀的对两侧进行喷洒浇灌,提高工作质量。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型的过滤板结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的支撑架结构示意图。

[0021] 图中:1、连接座;2、蓄水箱;3、卡合槽;4、过滤板;5、盖板;6、出水管;7、连接软管;8、支撑架;9、连接杆;10、喷洒头;11、电动伸缩杆;12、连接板;13、滚轮;14、推杆;15、连接架;16、液泵。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种喷洒均匀的灌溉设备,包括连接座1,连接座1的上端固定安装有蓄水箱2,蓄水箱2的内表面开设有卡合槽3,卡合槽3的上端设置有过滤板4,蓄水箱2的上端设置有盖板5,蓄水箱2表面的下侧固定连接有用出水管6,出水管6表面的上侧固定连接有用连接软管7,连接座1的下端设置有滚轮13,连接座1上端的后侧固定安装有推杆14,过滤板4与卡合槽3相互适配,过滤板4的上端固定安装有连接架15,盖板5与蓄水箱2可拆卸连接,出水管6的表面设置有液泵16,首先将蓄水箱2的内部灌满水,盖上盖板5后启动的灌溉设备,推动连接座1开始进行灌溉作业,通过液泵16带动蓄水箱2内部的水输出灌溉,并利用过滤板4对水中的杂质进行分离过滤,使得大部分杂质被阻隔在过滤板4的上侧,且过滤板4方便拆卸清理,从而避免杂质在设备内部堆积堵塞,有利于保证灌溉设备持续正常运转;

[0024] 连接座1上端的前侧固定安装有支撑架8,支撑架8上端的左右两侧均设置有连接杆9,连接杆9上固定安装有喷洒头10,支撑架8内侧的下端固定安装有电动伸缩杆11,电动伸缩杆11的输出端延伸至支撑架8的上侧固定安装有连接板12,支撑架8呈H型结构设计,连接杆9与支撑架8转动连接,出水管6呈L型结构设计,连接软管7远离出水管6的一端与喷洒头10相互接通,电动伸缩杆11的输出端与支撑架8滑动连接,连接杆9远离喷洒头10的一端与连接板12转动连接,喷洒头10在浇灌喷洒时,通过电动伸缩杆11带动连接板12上下移动,使得连接杆9的两端均上下来回运动,从而改变喷洒头10的灌溉角度和浇灌面,有利于灌溉设备更加均匀的对两侧进行喷洒浇灌,提高工作质量。

[0025] 工作时,首先将蓄水箱2的内部灌满水,盖上盖板5后启动的灌溉设备,推动连接座1开始进行灌溉作业,通过液泵16带动蓄水箱2内部的水输出灌溉,并利用过滤板4对水中的杂质进行分离过滤,使得大部分杂质被阻隔在过滤板4的上侧,且过滤板4方便拆卸清理,从而避免杂质在设备内部堆积堵塞,喷洒头10在浇灌喷洒时,通过电动伸缩杆11带动连接板12上下移动,使得连接杆9的两端均上下来回运动,从而改变喷洒头10的灌溉角度和浇灌面。

[0026] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

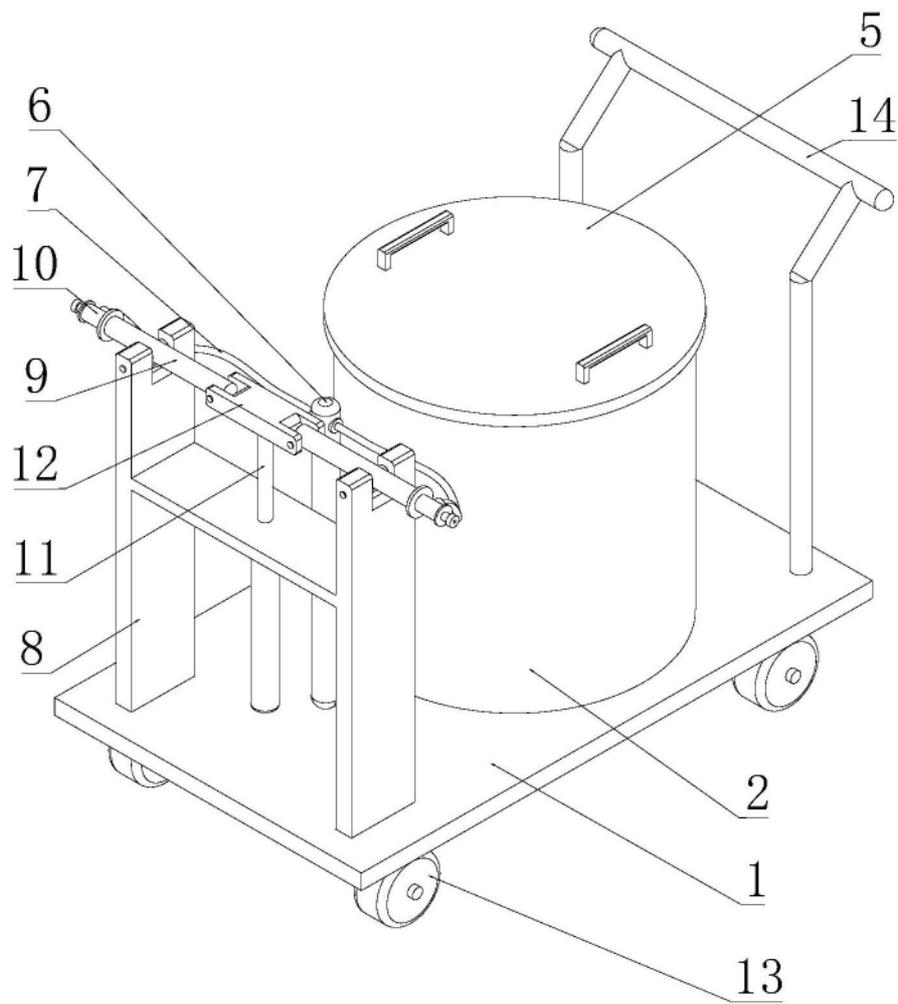


图1

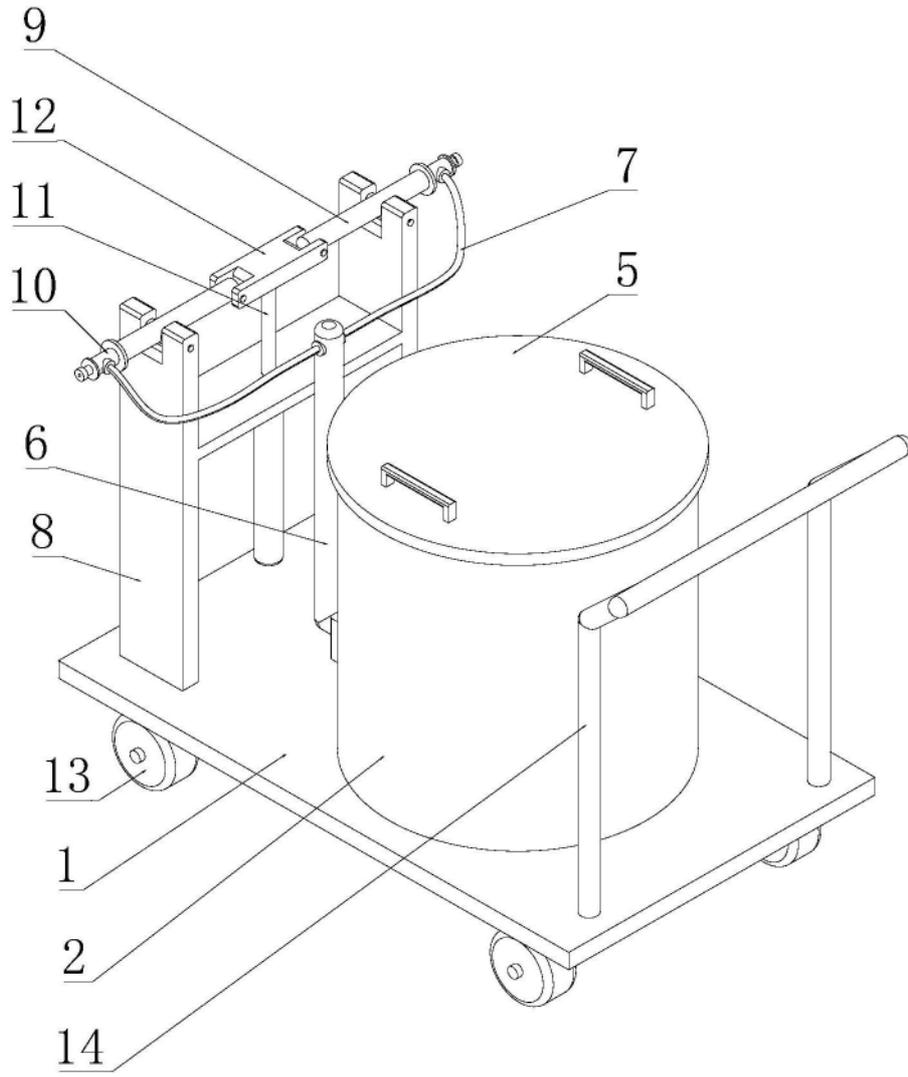


图2

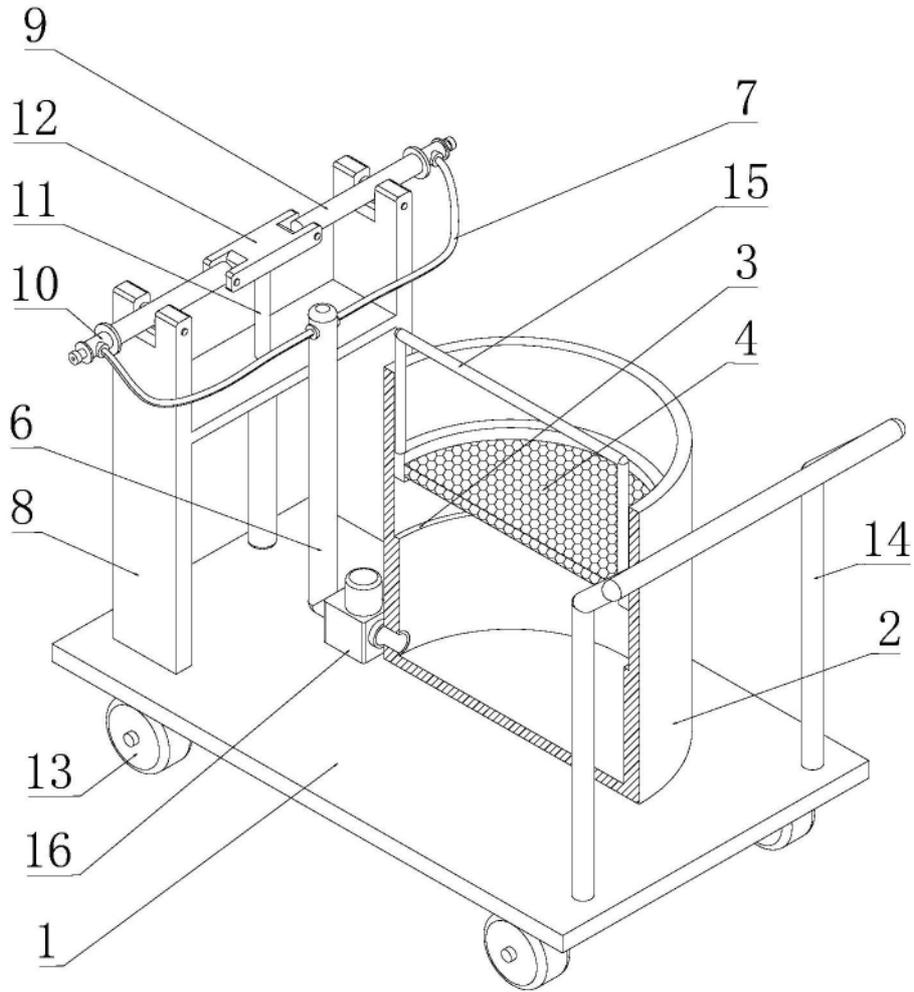


图3

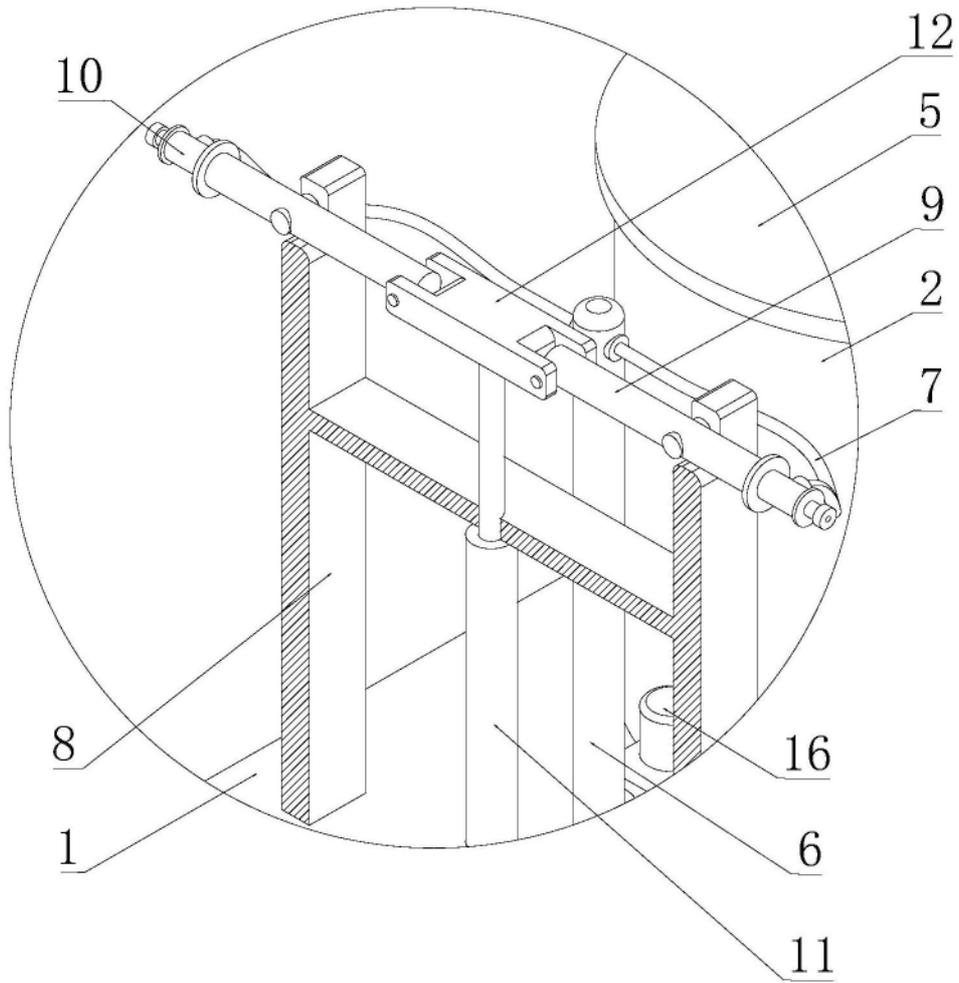


图4