



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218072806 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202221831074.6

(22) 申请日 2022.07.15

(73) 专利权人 河北北方学院

地址 075000 河北省张家口市高新区钻石
南路11号

(72) 发明人 任喜波 盛明磊 戴希尧 王激清
张继宗 王建英 金亚茹 高燕飞

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所
(普通合伙) 16060

专利代理师 李建梅

(51) Int. Cl.

A01G 25/02 (2006.01)

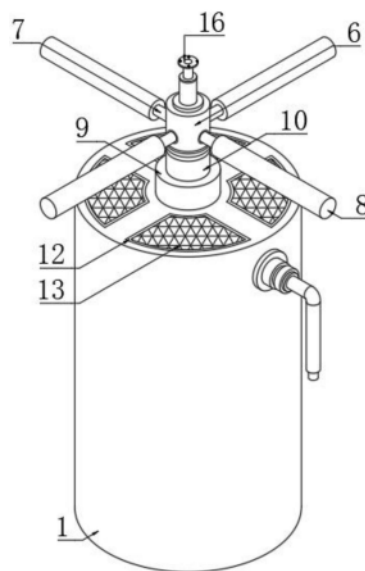
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种西兰花浇灌节水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及种植业技术领域,具体为一种西兰花浇灌节水装置,包括固定筒,所述固定筒的内部开设有水槽,所述固定筒的中部固定安装有立柱,所述固定筒的顶端外侧固定连接有安装头。本实用新型通过设置固定筒,当灌溉西兰花时,将外部输水管道连接旋转接头,灌溉用水经过旋转接头进入管体,然后通过管体分流至若干个连接管中,接着经过连接管进入喷杆,通过喷杆喷洒灌溉西兰花,若干个喷杆在喷洒时,环形位置处的水会流入固定筒内部的水槽中储存,当储存至一定的水量后,将外部抽水管连接排水管底端的管接头,然后即可将水槽中收集的水抽离,这样可以将收集的水回收利用,因此可以起到节水的目的。



1. 一种西兰花浇灌节水装置,其特征在于:所述西兰花浇灌节水装置包括固定筒(1),所述固定筒(1)的内部开设有水槽(2),所述固定筒(1)的中部固定安装有立柱(3),所述固定筒(1)的顶端外侧固定连接有安装头(4),所述安装头(4)远离固定筒(1)的一端固定安装有排水管(5);
管体(6),所述管体(6)设置于固定筒(1)的顶端,所述管体(6)的底端外侧固定安装有若干连接管(7),若干所述连接管(7)远离管体(6)的一端设置有喷杆(8)。
2. 根据权利要求1所述的一种西兰花浇灌节水装置,其特征在于:所述立柱(3)的顶端固定连接有安装座(9),所述安装座(9)的顶端固定安装有电机(10),所述电机(10)的输出轴端通过安装盘(11)固定连接于管体(6)的底端中部。
3. 根据权利要求1所述的一种西兰花浇灌节水装置,其特征在于:所述固定筒(1)靠近水槽(2)的顶端卡接有卡板(12),所述卡板(12)的中部固定安装有防护网(13)。
4. 根据权利要求1所述的一种西兰花浇灌节水装置,其特征在于:所述固定筒(1)靠近立柱(3)的外侧开设有若干连通槽(14),若干所述连通槽(14)之间相连通。
5. 根据权利要求1所述的一种西兰花浇灌节水装置,其特征在于:所述排水管(5)远离安装头(4)的一侧底端固定安装有管接头(15),所述排水管(5)远离管接头(15)的一端位于水槽(2)的内部底端。
6. 根据权利要求1所述的一种西兰花浇灌节水装置,其特征在于:所述管体(6)的顶端中部固定安装有旋转接头(16)。

一种西兰花浇灌节水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种植业技术领域,具体为一种西兰花浇灌节水装置。

背景技术

[0002] 种植业是利用植物的生活机能,通过人工培育以取得粮食、副食品、饲料和工业原料的社会生产部门,是农业的主要组成部分之一,产生于新石器时代,它包括各种农作物、林木、果树、药用和观赏等植物的栽培,在中国主要分布于东部,有分南方和北方,南方以水田为主,北方以旱田为主。

[0003] 农作物中包括有西兰花,西兰花种植时需要定期灌溉浇水,在大范围灌溉时,会造成少量的水资源浪费,比如灌溉用喷头环形位置一般不种植作物,这样喷淋灌溉时,水直接喷洒在地面,这样就会造成水资源浪费,为了符合当下节能环保的理念,需要设计一种西兰花浇灌节水装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种西兰花浇灌节水装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种西兰花浇灌节水装置,所述西兰花浇灌节水装置包括

[0007] 固定筒,所述固定筒的内部开设有水槽,所述固定筒的中部固定安装有立柱,所述固定筒的顶端外侧固定连接安装有安装头,所述安装头远离固定筒的一端固定安装有排水管;

[0008] 管体,所述管体设置于固定筒的顶端,所述管体的底端外侧固定安装有若干连接管,若干所述连接管远离管体的一端设置有喷杆。

[0009] 优选的,所述立柱的顶端固定连接安装有安装座,所述安装座的顶端固定安装有电机,所述电机的输出轴端通过安装盘固定连接于管体的底端中部;

[0010] 优选的,所述固定筒靠近水槽的顶端卡接有卡板,所述卡板的中部固定安装有防护网;

[0011] 优选的,所述固定筒靠近立柱的外侧开设有若干连通槽,若干所述连通槽之间相连通;

[0012] 优选的,所述排水管远离安装头的一侧底端固定安装有管接头,所述排水管远离管接头的一端位于水槽的内部底端;

[0013] 优选的,所述管体的顶端中部固定安装有旋转接头。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 该一种西兰花浇灌节水装置,通过设置固定筒,当灌溉西兰花时,环形位置处的水会流入固定筒内部的水槽中储存,当储存至一定的水量后,将外部抽水管连接排水管的管接头,然后即可将水槽中收集的水抽离,这样可以将收集的水回收利用,因此可以起到节水的目的。

[0016] 2. 该一种西兰花浇灌节水装置,通过设置电机,电机启动后其输出轴会带动安装盘同步转动,安装盘同步转动后会带动管体同步旋转,这样管体外侧的若干个喷杆旋转式喷洒,这样可以将水均匀的灌溉在西兰花上,这样西兰花的灌溉标准统一,有利于大面积种植用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的安装头结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的电机结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图2中A处的放大示意图。

[0021] 图中:1、固定筒;2、水槽;3、立柱;4、安装头;5、排水管;6、管体;7、连接管;8、喷杆;9、安装座;10、电机;11、安装盘;12、卡板;13、防护网;14、连通槽;15、管接头;16、旋转接头。

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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0025] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0026] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 一种西兰花浇灌节水装置,所述西兰花浇灌节水装置包括

[0028] 固定筒1,所述固定筒1的内部开设有水槽2,所述固定筒1的中部固定安装有立柱3,所述固定筒1的顶端外侧固定连接有安装头4,所述安装头4远离固定筒1的一端固定安装有排水管5;

[0029] 管体6,所述管体6设置于固定筒1的顶端,所述管体6的底端外侧固定安装有若干连接管7,若干所述连接管7远离管体6的一端设置有喷杆8;

[0030] 通过上述方案,通过设置固定筒1,当灌溉西兰花时,将外部输水管道连接旋转接头16,灌溉用水经过旋转接头16进入管体6,然后通过管体6分流至若干个连接管7中,接着

经过连接管7进入喷杆8,通过喷杆8喷洒灌溉西兰花,若干个喷杆8在喷洒时,环形位置处的水会流入固定筒1内部的水槽2中储存,当储存至一定的水量后,将外部抽水管道连接排水管5底端的管接头15,然后即可将水槽2中收集的水抽离,这样可以将收集的水回收利用,因此可以起到节水的目的。

[0031] 本实施例中,优选的,所述立柱3的顶端固定连接有安装座9,所述安装座9的顶端固定安装有电机10,所述电机10的输出轴端通过安装盘11固定连接于管体6的底端中部;

[0032] 通过上述方案,设置电机10的目的是当喷杆8喷洒时,启动电机10,电机10启动后其输出轴会带动安装盘11同步转动,安装盘11同步转动后会带动管体6同步旋转,这样管体6外侧的若干个喷杆8旋转式喷洒,这样可以将水均匀的灌溉在西兰花上,这样西兰花的灌溉标准统一,有利于大面积种植用;

[0033] 本实施例中,优选的,所述固定筒1靠近水槽2的顶端卡接有卡板12,所述卡板12的中部固定安装有防护网13;

[0034] 通过上述方案,设置防护网13的目的是在水槽2顶端通过卡板12安装防护网13,防护网13可以对外部的大颗粒杂质进行防护,避免落入水槽2中导致后期抽水时管道堵塞,从而达到便于防护的目的;

[0035] 本实施例中,优选的,所述固定筒1靠近立柱3的外侧开设有若干连通槽14,若干所述连通槽14之间相连通;

[0036] 通过上述方案,设置连通槽14的目的是在水槽2中开设若干个连通槽14,这样将水槽2连通,便于存储水,同时后期抽水时也较为方便;

[0037] 本实施例中,优选的,所述排水管5远离安装头4的一侧底端固定安装有管接头15,所述排水管5远离管接头15的一端位于水槽2的内部底端;

[0038] 通过上述方案,设置管接头15的目的是当需要将固定筒1中收集的水回收利用时,将外部抽水管道连接在管接头15上即可,这样便于抽取固定筒1中收集的水;

[0039] 本实施例中,优选的,所述管体6的顶端中部固定安装有旋转接头16;

[0040] 通过上述方案,设置旋转接头16的目的是在管体6旋转时不会影响水的正常输送。

[0041] 本实施例的一种西兰花浇灌节水装置在使用时,将外部输水管道连接旋转接头16,灌溉用水经过旋转接头16进入管体6,然后通过管体6分流至若干个连接管7中,接着经过连接管7进入喷杆8,通过喷杆8喷洒灌溉西兰花,当喷杆8喷洒时,启动电机10,电机10启动后其输出轴会带动安装盘11同步转动,安装盘11同步转动后会带动管体6同步旋转,这样管体6外侧的若干个喷杆8旋转式喷洒,若干个喷杆8在喷洒时,环形位置处的水会流入固定筒1内部的水槽2中储存,当储存至一定的水量后,将外部抽水管道连接排水管5底端的管接头15,然后即可将水槽2中收集的水抽离。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

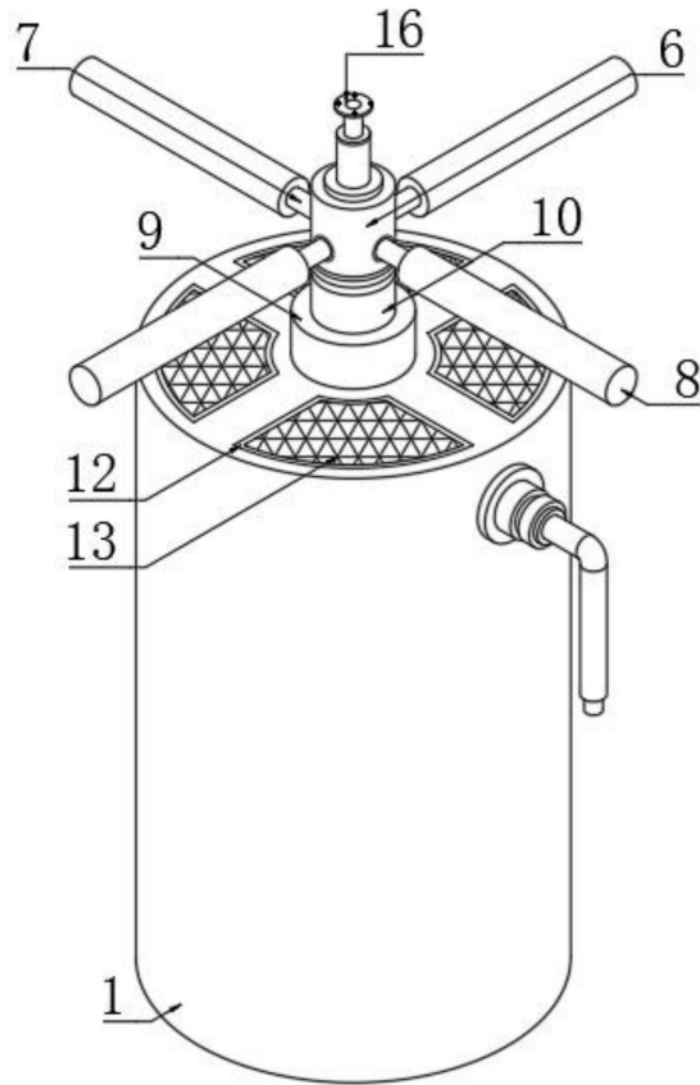


图1

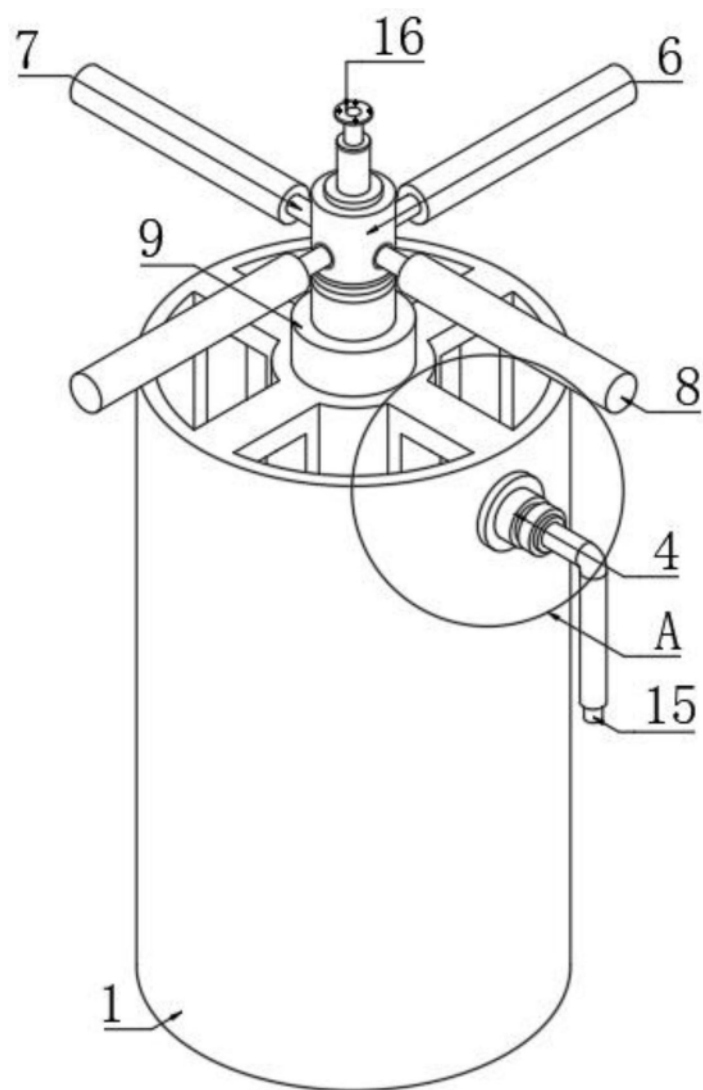


图2

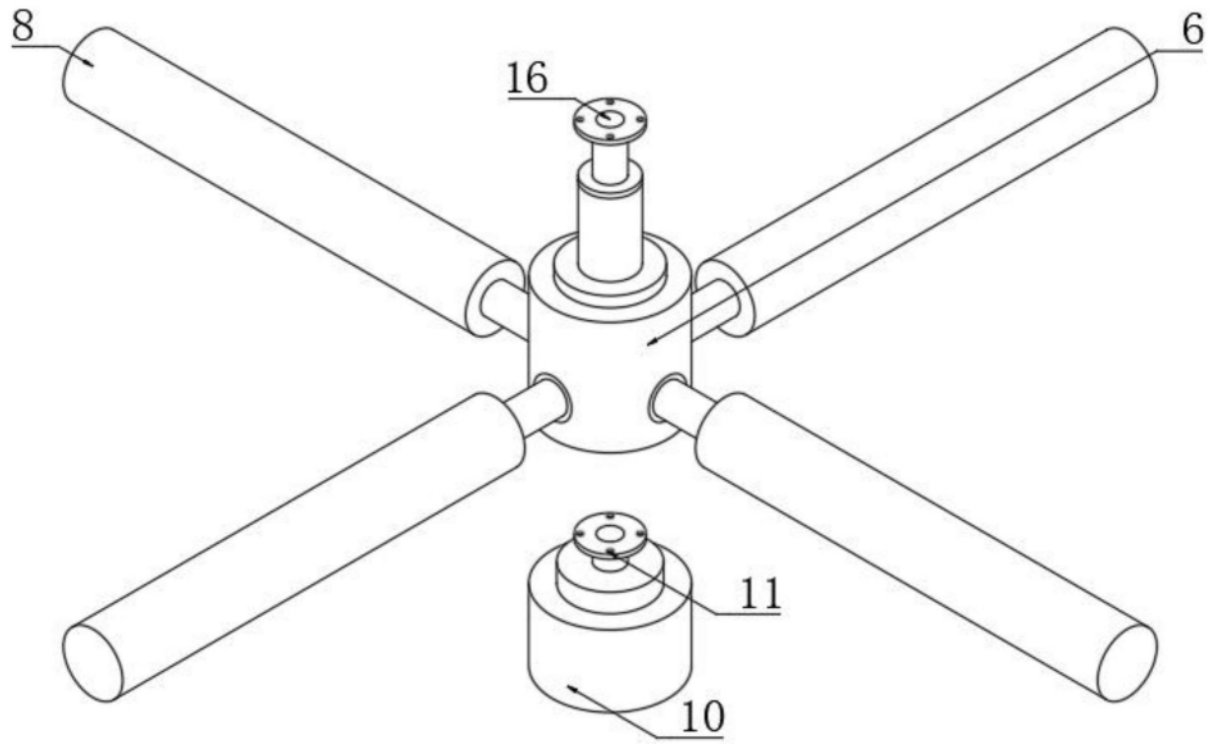


图3

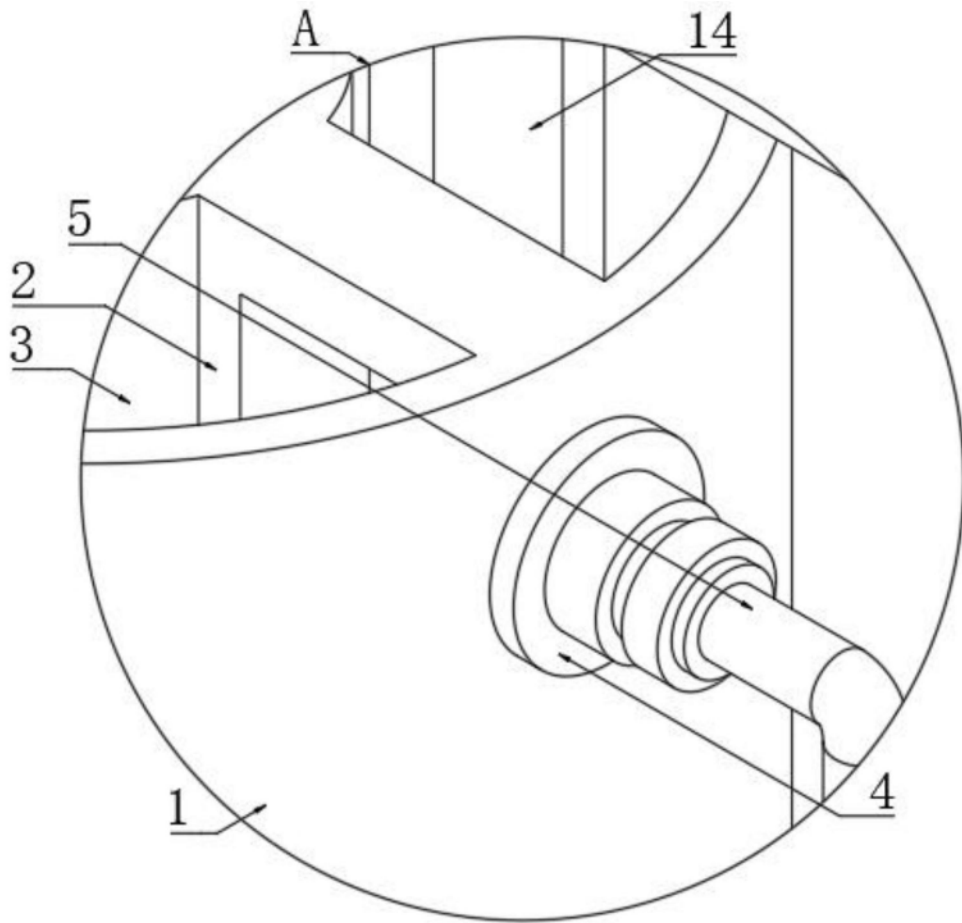


图4