



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211832048 U

(45) 授权公告日 2020.11.03

(21) 申请号 202020182433.4

(22) 申请日 2020.02.19

(73) 专利权人 四川川金建筑工程有限公司

地址 610036 四川省成都市金牛高新技术
产业园区蜀西路46号2栋9层902号

(72) 发明人 江承翰

(51) Int. Cl.

A01G 9/02 (2018.01)

A01G 25/02 (2006.01)

A01G 27/02 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

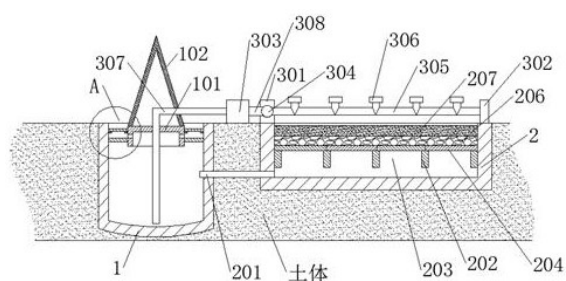
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于市政园林节水的集雨装置

(57) 摘要

本实用新型公布了一种用于市政园林节水的集雨装置,包括贮水池、养殖池和浇灌机构,贮水池内固接有连接座,连接座上固接有集水板,养殖池内设有钢板,钢板上方设有吸水海绵,吸水海绵的上方设有养殖土壤,浇灌机构包括耳座、支板和水泵,耳座之间固接有转换管,转换管与支板之间纵向均匀固接有喷水管,各喷水管横向均匀固接有竖直向上的喷头,水泵连接贮水池和转换管,本实用新型的有益效果是,本装置可以通过集水板和养殖池同时进行雨水的收集,收集的效率较高,收集之后的雨水经过浇灌机构对植物进行浇灌,浇灌过程中,多余的水资源可以回流到贮水池中以备下次使用。



1. 一种用于市政园林节水的集雨装置,其特征在于:包括贮水池、养殖池和浇灌机构;

所述贮水池由混凝土浇筑而成,贮水池内嵌式固接在土体内,贮水池的顶部与土体的顶面平齐,贮水池的前后侧板之间固接有U形的连接座,所述连接座的顶部固接有V形的集水板,连接座的左右侧板分别与贮水池的左右侧板之间形成落水槽,所述落水槽内固接有连接板,连接板上方的连接座左右侧板上纵向均匀设有落水孔;

所述养殖池由混凝土浇筑而成,养殖池内嵌式固接在土体内并位于贮水池的右侧,养殖池的顶部与土体的顶面平齐,养殖池的左侧通过纵向均匀设置的回水管与贮水池导通,养殖池的前后侧板之间横向均匀固接有隔板,相邻的隔板之间形成隔断,各隔断的顶部通过钢板封口,所述钢板上密布有通孔,钢板上方的养殖池内放置有吸水海绵,所述吸水海绵的上方平摊有养殖土壤;

所述浇灌机构包括耳座、支板和水泵,所述耳座对称固接在养殖池的左侧板上,耳座之间固接有转换管,所述支板固接在养殖池的右侧板顶部,转换管与支板之间纵向均匀固接有喷水管,各所述喷水管横向均匀固接有竖直向上的喷头,所述水泵固接在贮水池和养殖池之间的土体上,水泵的进水口和出水口分别固接导通有进水管和出水管,所述进水管贯穿集水板和连接座,进水管的底部导通到贮水池的底部,所述出水管的自由端与转换管固接导通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于市政园林节水的集雨装置,其特征在于:各所述落水槽内固接有一对搭板,成对的搭板上搭放有格栅板。

3. 根据权利要求1所述的一种用于市政园林节水的集雨装置,其特征在于:所述集水板的外壁设有装饰性图案。

4. 根据权利要求1所述的一种用于市政园林节水的集雨装置,其特征在于:所述贮水池和养殖池的内壁均涂覆有防水涂料。

5. 根据权利要求1所述的一种用于市政园林节水的集雨装置,其特征在于:所述吸水海绵为聚乙烯醇材料制成。

一种用于市政园林节水的集雨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林建设技术领域,具体涉及一种用于市政园林节水的集雨装置。

背景技术

[0002] 园林是指在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境。

[0003] 园林建设的过程中,需要进行花卉或灌木等观赏植物的种植,这些植物在种植之后需要经常进行浇灌,现代园林的建设过程中,节水的思想贯穿其中,因此,通常配备有相应的雨水收集装置,收集后的雨水再用于植物的灌溉,现有技术中,收集的雨水一般通过水泵抽取,然后人工手拿水泵的出水管人工进行植物的浇灌,而没有配套的浇灌设施,导致在浇灌时操作不方便。

[0004] 同时,植物在进行浇灌的过程中,如果一次浇水过多,则会导致多余的水资源浪费,浇水过少又不能满足植物的生长所需,而浇水量的人工把握比较困难。

实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种用于市政园林节水的集雨装置,本实用新型是通过以下技术方案来实现的。

[0006] 一种用于市政园林节水的集雨装置,包括贮水池、养殖池和浇灌机构;

[0007] 所述贮水池由混凝土浇筑而成,贮水池内嵌式固接在土体内,贮水池的顶部与土体的顶面平齐,贮水池的前后侧板之间固接有U形的连接座,所述连接座的顶部固接有V形的集水板,连接座的左右侧板分别与贮水池的左右侧板之间形成落水槽,所述落水槽内固接有连接板,连接板上方的连接座左右侧板上纵向均匀设有落水孔;

[0008] 所述养殖池由混凝土浇筑而成,养殖池内嵌式固接在土体内并位于贮水池的右侧,养殖池的顶部与土体的顶面平齐,养殖池的左侧通过纵向均匀设置的回水管与贮水池导通,养殖池的前后侧板之间横向均匀固接有隔板,相邻的隔板之间形成隔断,各隔断的顶部通过钢板封口,所述钢板上密布有通孔,钢板上方的养殖池内放置有吸水海绵,所述吸水海绵的上方平摊有养殖土壤;

[0009] 所述浇灌机构包括耳座、支板和水泵,所述耳座对称固接在养殖池的左侧板上,耳座之间固接有转换管,所述支板固接在养殖池的右侧板顶部,转换管与支板之间纵向均匀固接有喷水管,各所述喷水管横向均匀固接有竖直向上的喷头,所述水泵固接在贮水池和养殖池之间的土体上,水泵的进水口和出水口分别固接导通有进水管和出水管,所述进水管贯穿集水板和连接座,进水管的底部导通到贮水池的底部,所述出水管的自由端与转换管固接导通。

[0010] 进一步地,各所述落水槽内固接有一对搭板,成对的搭板上搭放有格栅板。

[0011] 进一步地,所述集水板的外壁设有装饰性图案。

[0012] 进一步地,所述贮水池和养殖池的内壁均涂覆有防水涂料。

[0013] 进一步地,所述吸水海绵为聚乙烯醇材料制成。

[0014] 本实用新型的有益效果是,本装置可以通过集水板和养殖池同时进行雨水的收集,收集的效率较高,收集之后的雨水经过浇灌机构对植物进行浇灌,浇灌过程中,多余的水资源可以回流到贮水池中以备下次使用。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对具体实施方式描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1:本实用新型所述一种用于市政园林节水的集雨装置的结构示意图;

[0017] 图2:图1所示A处的局部放大图;

[0018] 图3:本实用新型所述浇灌机构的局部示意图;

[0019] 图4:本实用新型所述钢板的结构示意图。

[0020] 附图标记如下:

[0021] 1-贮水池,101-连接座,102-集水板,103-落水槽,104-连接板,105-落水孔,106-搭板,107-格栅板,2-养殖池,201-回水管,202-隔板,203-隔断,204-钢板,205-通孔,206-吸水海绵,207-养殖土壤,301-耳座,302-支板,303-水泵,304-转换管,305-喷水管,306-喷头,307-进水管,308-出水管。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-4所示,一种用于市政园林节水的集雨装置,包括贮水池1、养殖池2和浇灌机构;

[0024] 贮水池1由混凝土浇筑而成,贮水池1内嵌式固接在土体内,贮水池1的顶部与土体的顶面平齐,贮水池1的前后侧板之间固接有U形的连接座101,连接座101的顶部固接有V形的集水板102,连接座101的左右侧板分别与贮水池1的左右侧板之间形成落水槽103,落水槽103内固接有连接板104,连接板104上方的连接座101左右侧板上纵向均匀设有落水孔105;

[0025] 养殖池2由混凝土浇筑而成,养殖池2内嵌式固接在土体内并位于贮水池1的右侧,养殖池2的顶部与土体的顶面平齐,养殖池2的左侧通过纵向均匀设置的回水管201与贮水池1导通,养殖池2的前后侧板之间横向均匀固接有隔板202,相邻的隔板202之间形成隔断203,各隔断203的顶部通过钢板204封口,钢板204上密布有通孔205,钢板204上方的养殖池2内放置有吸水海绵206,吸水海绵206的上方平摊有养殖土壤207;

[0026] 浇灌机构包括耳座301、支板302和水泵303,耳座301对称固接在养殖池2的左侧板

上,耳座301之间固接有转换管304,支板302固接在养殖池2的右侧板顶部,转换管304与支板302之间纵向均匀固接有喷水管305,各喷水管305横向均匀固接有竖直向上的喷头306,水泵303固接在贮水池1和养殖池2之间的土体上,水泵303的进水口和出水口分别固接导通有进水管307和出水管308,进水管307贯穿集水板102和连接座101,进水管307的底部导通到贮水池1的底部,出水管308的自由端与转换管304固接导通。

[0027] 各落水槽103内固接有一对搭板106,成对的搭板106上搭放有格栅板107。

[0028] 集水板102的外壁设有装饰性图案。

[0029] 贮水池1和养殖池2的内壁均涂覆有防水涂料。

[0030] 吸水海绵206为聚乙烯醇材料制成。

[0031] 工作原理

[0032] 在落雨天气时,集水板102收集雨水并经落水槽103、格栅板107、连接板104和落水孔105进入到贮水池1内,格栅板107可以阻挡落叶树枝等进入到贮水池1内,可在集水板102的外壁涂鸦装饰性的图案,从而提高整个装置的观赏性,贮水池1通过连接座101和连接板104进行封口,从而减少在炎热天气时的蒸发量,同时,养殖池2收集的雨水经养殖土壤207和吸水海绵206渗透后可经回水管201流入到贮水池1中,从而使雨水的收集面积大大提高。

[0033] 水泵303通过外界的市电供电,水泵303的电路连接方式及其开关的连接方式为常见的现有技术,在此不做赘述。

[0034] 在干燥天气需要进行植物的浇灌时,打开水泵303,水泵303经进水管307从贮水池1内抽水并经出水管308将水源输送到转换管304中,转换管304中的水源经各喷水管305和喷头306喷出对植物进行浇灌,为使植物充分被浇灌,在浇灌的过程中,养殖土壤207和吸水海绵206吸水,多余的水源经回水管201可回流到贮水池1中,从而避免水源的浪费,同时吸水海绵206中的水分可以长时间保存,从而使养殖土壤207吸水湿润,使置物的保水时间延长,从而减少浇灌的频率。

[0035] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

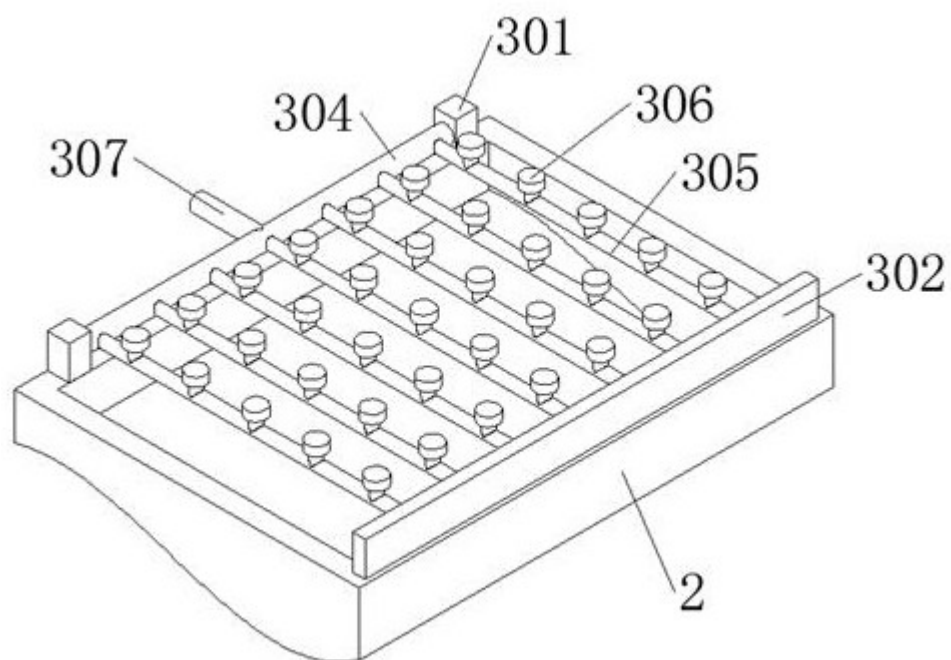


图3

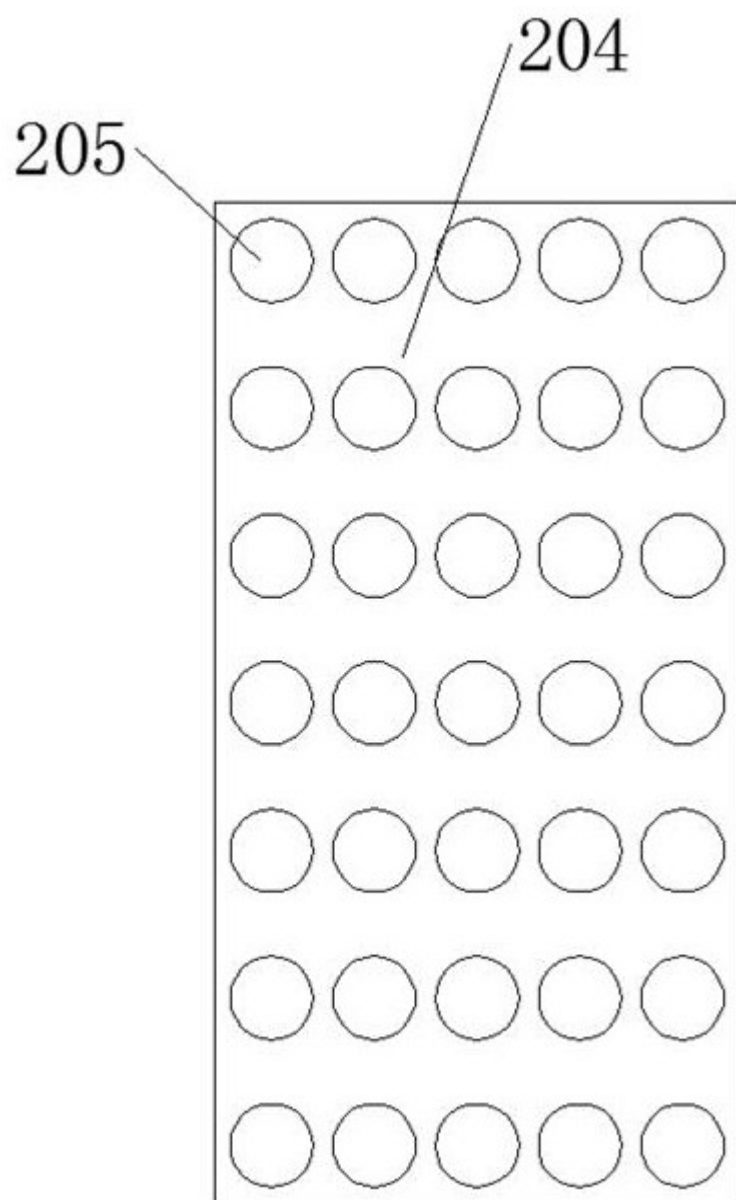


图4