



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219373342 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 21

(21) 申请号 202320467983.4

(22) 申请日 2023.03.13

(73) 专利权人 湖北垚景建设工程有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市伍家岗区伍家
乡共升都市工业园E2栋2楼

(72) 发明人 雷国庆 李晓燕

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262
专利代理师 方振

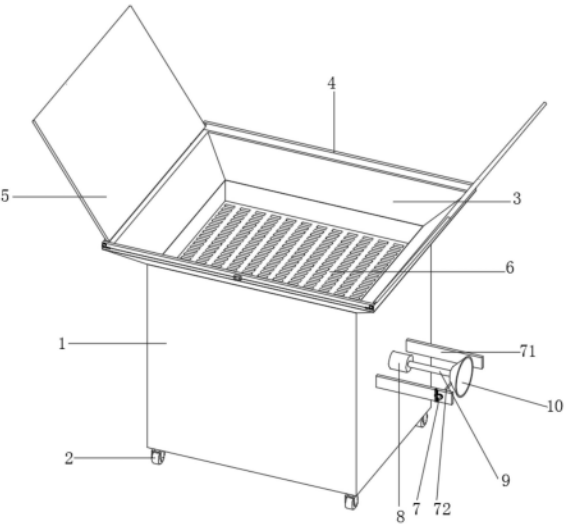
(51) Int.Cl.
A01G 25/09 (2006.01)
E03B 3/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种园林绿化供水装置

(57) 摘要

本实用新型属于园林绿化技术领域,尤其为一种园林绿化供水装置,包括集水箱,所述集水箱的底端四角均安装有移动轮,所述集水箱内设有过滤网,所述集水箱的一端设有吸泵,所述吸泵的输出端连接有波纹管,所述波纹管的端部连接有喷头,所述集水箱上设有调节组件,所述集水箱上设有集水斗,所述集水斗上设有安装框,所述安装框上设有覆盖组件。本实用新型通过调节组件的设置,可根据需求来调整喷头的喷洒范围,从而满足园林不同植物胶水的需求,使用更加灵活,实用性增强;通过覆盖组件的设置,可对收集满雨水的集水箱进行遮挡,从而避免晴天的太阳将雨水蒸发,调节方便,同时可对雨水进行防护,避免移动时撒漏。



1. 一种园林绿化供水装置,包括集水箱(1),其特征在于:所述集水箱(1)的底端四角均安装有移动轮(2),所述集水箱(1)内设有过滤网(6),所述集水箱(1)的一端设有吸泵(8),所述吸泵(8)的输出端连接有波纹管(9),所述波纹管(9)的端部连接有喷头(10),所述集水箱(1)上设有调节组件(7),所述集水箱(1)上设有集水斗(3),所述集水斗(3)上设有安装框(4),所述安装框(4)上设有覆盖组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化供水装置,其特征在于:所述调节组件(7)包括对称安装在集水箱(1)上的两个固定板(71),两个所述固定板(71)上均转动连接有转轴(72),两个所述转轴(72)均与喷头(10)相连接,其中一个所述转轴(72)的端部安装有齿轮(73),其中一个所述集水箱(1)上安装有固定座(74),所述固定座(74)内滑动有滑座(75),所述固定座(74)内转动连接有螺杆(76),所述螺杆(76)与滑座(75)螺纹连接,所述固定座(74)上安装有驱动电机(77),所述驱动电机(77)的输出端与螺杆(76)相连接,所述滑座(75)的一端安装有安装板(78),所述安装板(78)的一端等距安装有一组齿条(79)。

3. 根据权利要求2所述的一种园林绿化供水装置,其特征在于:所述齿轮(73)与一组齿条(79)相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化供水装置,其特征在于:所述覆盖组件(5)包括对称转动连接在安装框(4)内的两个转杆(51),两个所述转杆(51)的外表面中部均安装有挡板(52),两个所述转杆(51)的一端均安装有蜗轮(53),所述安装框(4)上安装有两个支架(56),两个所述支架(56)内均转动连接有蜗杆(57),所述安装框(4)的一端中部安装有承载架(54),所述承载架(54)内安装有双轴电机(55),所述双轴电机(55)的两输出端均安装有连接杆(58),两个所述连接杆(58)分别与两个蜗杆(57)相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种园林绿化供水装置,其特征在于:所述蜗轮(53)与蜗杆(57)相互啮合,两个所述蜗杆(57)的旋向相反。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化供水装置,其特征在于:所述移动轮(2)为万向刹车轮。

一种园林绿化供水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域,具体为一种园林绿化供水装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)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和游憩境域,在园林绿化过程中,需要用到大量的水资源,对植物进行浇水,使得绿色植物良好的生长;目前,现有技术中通常采用自来水对植物进行浇灌,造成了水资源的浪费。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种园林绿化供水装置,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0007] 一种园林绿化供水装置,包括集水箱,所述集水箱的底端四角均安装有移动轮,所述集水箱内设有过滤网,所述集水箱的一端设有吸泵,所述吸泵的输出端连接有波纹管,所述波纹管的端部连接有喷头,所述集水箱上设有调节组件,所述集水箱上设有集水斗,所述集水斗上设有安装框,所述安装框上设有覆盖组件。

[0008] 进一步地,所述调节组件包括对称安装在集水箱上的两个固定板,两个所述固定板上均转动连接有转轴,两个所述转轴均与喷头相连接,其中一个所述转轴的端部安装有齿轮,其中一个所述集水箱上安装有固定座,所述固定座内滑动有滑座,所述固定座内转动连接有螺杆,所述螺杆与滑座螺纹连接,所述固定座上安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端与螺杆相连接,所述滑座的一端安装有安装板,所述安装板的一端等距安装有一组齿条。

[0009] 进一步地,所述齿轮与一组齿条相互啮合。

[0010] 进一步地,所述覆盖组件包括对称转动连接在安装框内的两个转杆,两个所述转杆的外表面中部均安装有挡板,两个所述转杆的一端均安装有蜗轮,所述安装框上安装有两个支架,两个所述支架内均转动连接有蜗杆,所述安装框的一端中部安装有承载架,所述承载架内安装有双轴电机,所述双轴电机的两输出端均安装有连接杆,两个所述连接杆分别与两个蜗杆相连接。

[0011] 进一步地,所述蜗轮与蜗杆相互啮合,两个所述蜗杆的旋向相反。

[0012] 进一步地,所述移动轮为万向刹车轮。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种园林绿化供水装置,具备以下

[0015] 有益效果:

[0016] 本实用新型,通过集水斗可对雨水进行收集,并通过过滤网可对雨水中的树叶等杂质进行筛分,保证水质;通过调节组件的设置,可根据需求来调整喷头的喷洒范围,从而满足园林不同植物胶水的需求,使用更加灵活,实用性增强;通过覆盖组件的设置,可对收集满雨水的集水箱进行遮挡,从而避免晴天的太阳将雨水蒸发,调节方便,同时可对雨水进行防护,避免移动时撒漏。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的调节组件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的覆盖组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、集水箱;2、移动轮;3、集水斗;4、安装框;5、覆盖组件;51、转杆;52、挡板;53、蜗轮;54、承载架;55、双轴电机;56、支架;57、蜗杆;58、连接杆;6、过滤网;7、调节组件;71、固定板;72、转轴;73、齿轮;74、固定座;75、滑座;76、螺杆;77、驱动电机;78、安装板;79、齿条;8、吸泵;9、波纹管;10、喷头。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-3所示,本实用新型一个实施例提出的一种园林绿化供水装置,包括集水箱1,集水箱1的底端四角均安装有移动轮2,集水箱1内设有过滤网6,集水箱1的一端设有吸泵8,吸泵8的输出端连接有波纹管9,波纹管9的端部连接有喷头10,集水箱1上设有调节组件7,集水箱1上设有集水斗3,集水斗3上设有安装框4,安装框4上设有覆盖组件5;使用时,通过集水斗3可对雨水进行收集,并通过过滤网6可对雨水中的树叶等杂质进行筛分,保证水质;通过调节组件7的设置,可根据需求来调整喷头10的喷洒范围,从而满足园林不同植物胶水的需求,使用更加灵活,实用性增强;通过覆盖组件5的设置,可对收集满雨水的集水箱1进行遮挡,从而避免晴天的太阳将雨水蒸发,调节方便,同时可对雨水进行防护,避免移动时撒漏。

[0024] 如图1、图2所示,在一些实施例中,调节组件7包括对称安装在集水箱1上的两个固定板71,两个固定板71上均转动连接有转轴72,两个转轴72均与喷头10相连接,其中一个转轴72的端部安装有齿轮73,其中一个集水箱1上安装有固定座74,固定座74内滑动有滑座75,固定座74内转动连接有螺杆76,螺杆76与滑座75螺纹连接,固定座74上安装有驱动电机77,驱动电机77的输出端与螺杆76相连接,滑座75的一端安装有安装板78,安装板78的一端等距安装有一组齿条79;使用时,通过驱动电机77带动螺杆76转动,带动滑座75滑动,从而带动安装板78移动,通过齿轮73与一组齿条79相互啮合,带动齿轮73转动,转轴72转动,从而带动喷头10转动,从而根据需求来调整喷洒范围。

[0025] 如图2所示,在一些实施例中,齿轮73与一组齿条79相互啮合;便于调整浇水角度,

灵活性强。

[0026] 如图3所示,在一些实施例中,覆盖组件5包括对称转动连接在安装框4内的两个转杆51,两个转杆51的外表面中部均安装有挡板52,两个转杆51的一端均安装有蜗轮53,安装框4上安装有两个支架56,两个支架56内均转动连接有蜗杆57,安装框4的一端中部安装有承载架54,承载架54内安装有双轴电机55,双轴电机55的两输出端均安装有连接杆58,两个连接杆58分别与两个蜗杆57相连接;雨水收集满后,通过双轴电机55带动两个连接杆58转动,带动蜗杆57转动,通过蜗轮53与蜗杆57相互啮合,带动蜗轮53转动,带动转杆51转动,从而带动挡板52转动,当挡板52保持水平,即对集水箱1覆盖,避免阳光将水蒸发,调节方便。

[0027] 如图3所示,在一些实施例中,蜗轮53与蜗杆57相互啮合,两个蜗杆57的旋向相反;便于调节挡板52的使用角度,从而达到便于集水或覆盖防护的目的。

[0028] 如图1所示,在一些实施例中,移动轮2为万向刹车轮;便于移动的同时便于限位,结构简单。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

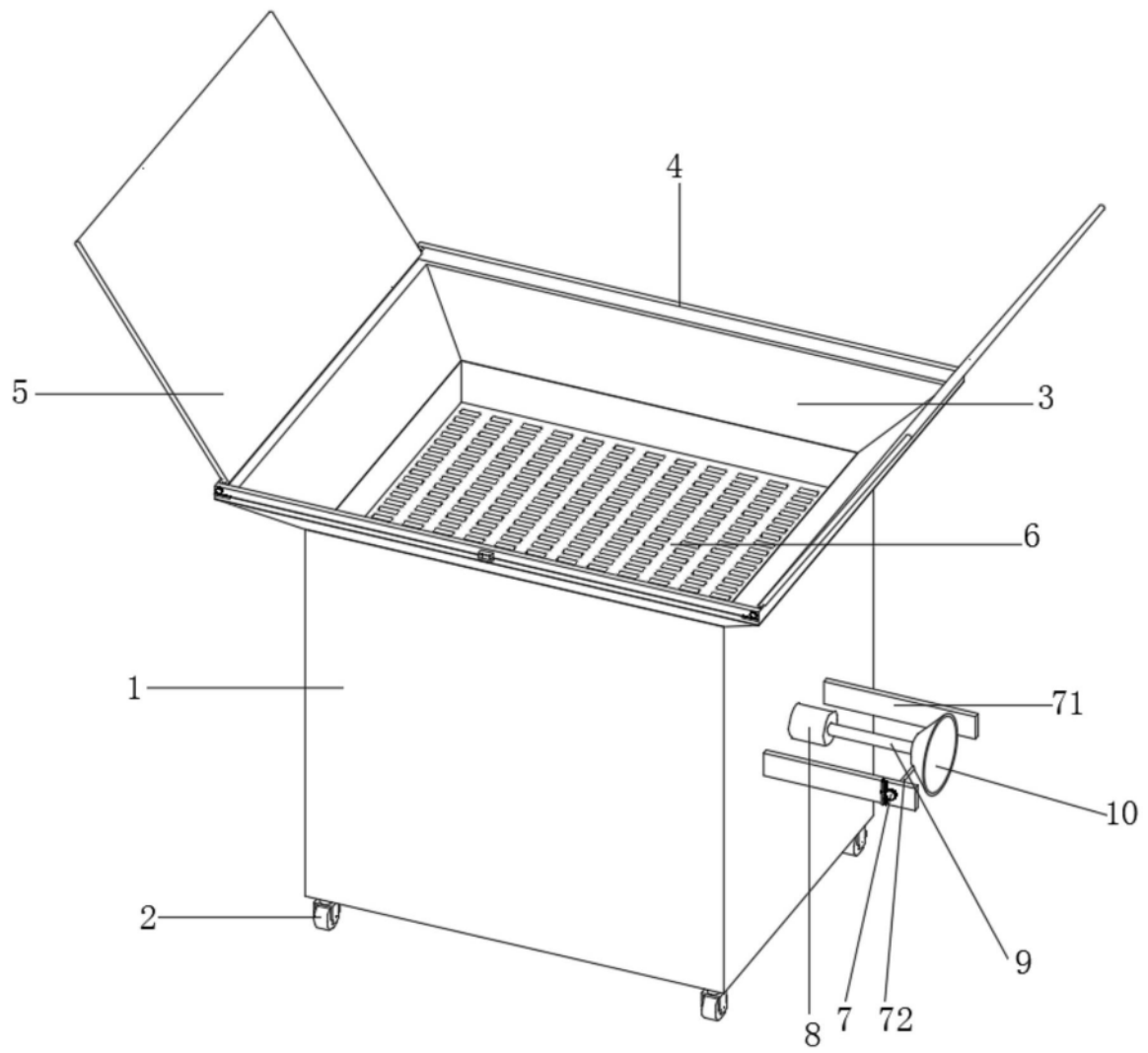


图1

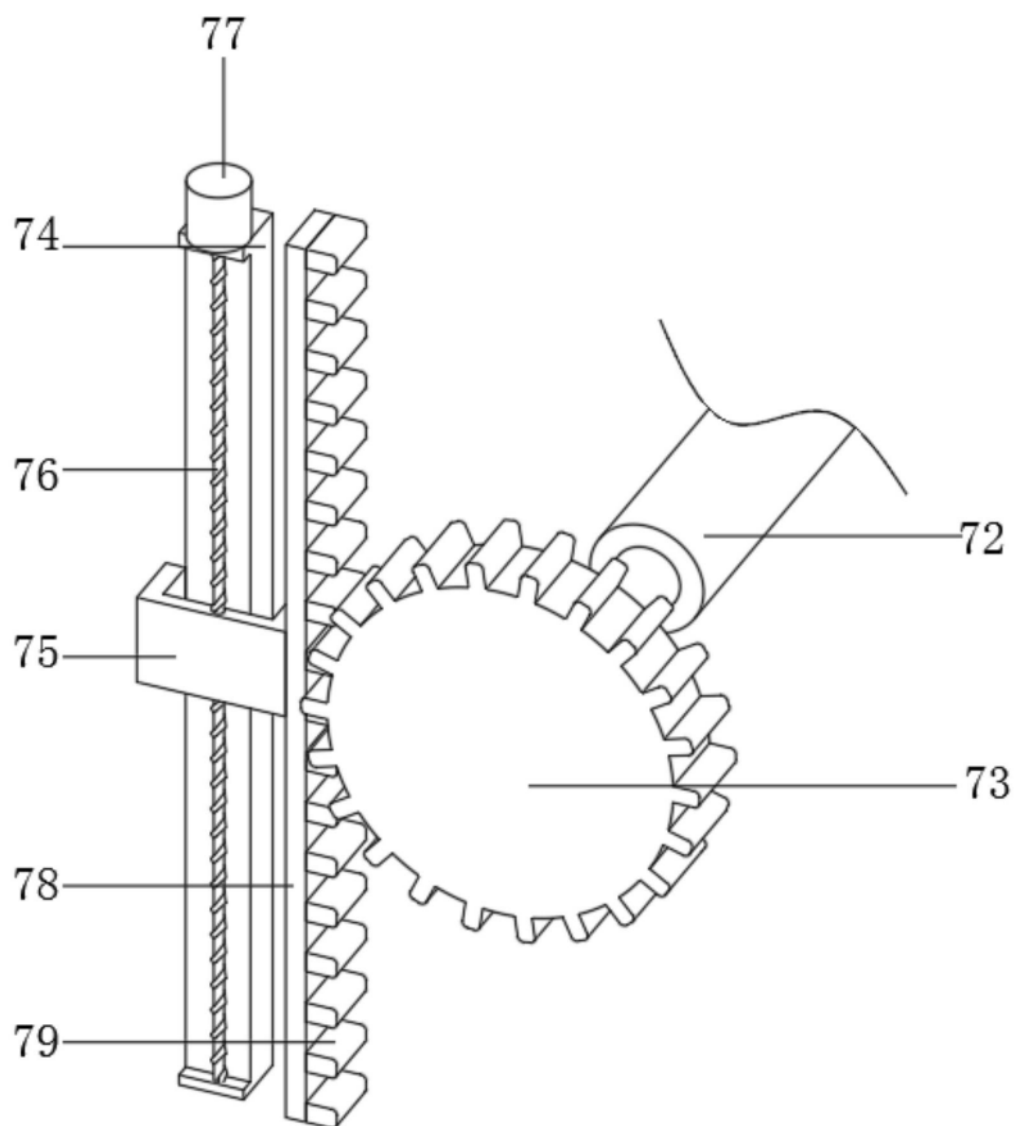


图2

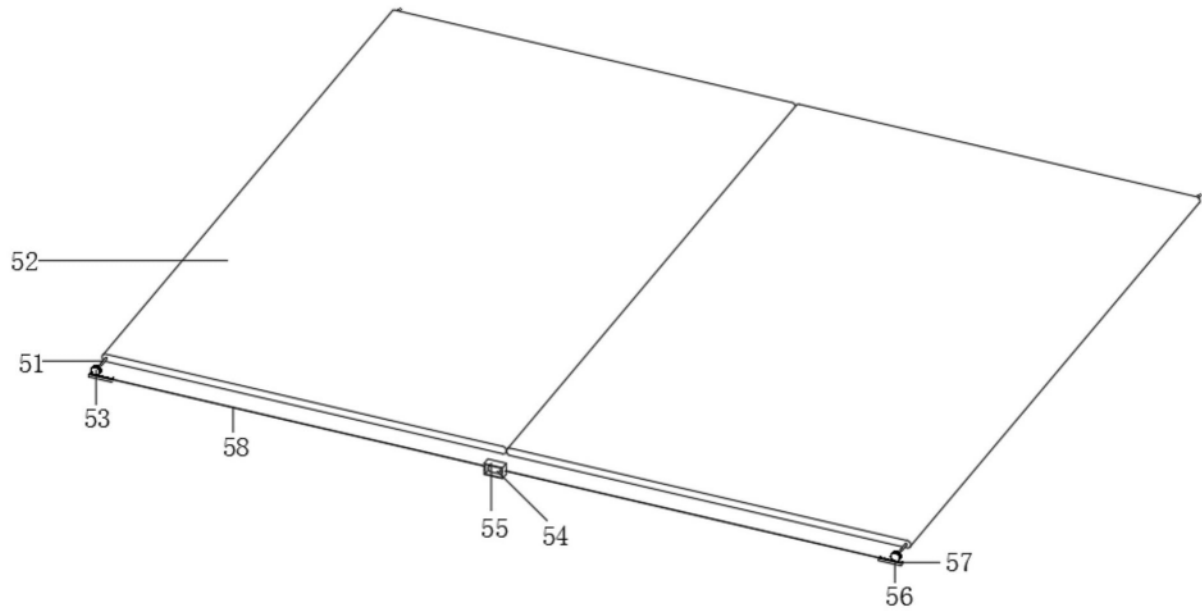


图3