(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218622401 U
(45)授权公告日 2023.03.14

(21)申请号 202223282906.6

(22)申请日 2022.12.08

(73)专利权人 滁州茂业建筑工程有限公司
地址 239000 安徽省滁州市凤阳县小溪河镇小岗村友谊大道1号

(72)发明人 张媛媛 袁三芳 张勇

(74)专利代理机构 合肥创智铭企知识产权代理事务所(普通合伙) 34231
专利代理师 彭思思

(51)Int.Cl.
E03B 3/02(2006.01)
E03B 7/07(2006.01)
E03B 7/09(2006.01)
E03B 7/08(2006.01)
E03B 11/10(2006.01)
E03B 1/02(2006.01)
E01F 15/00(2006.01)
A01G 25/02(2006.01)

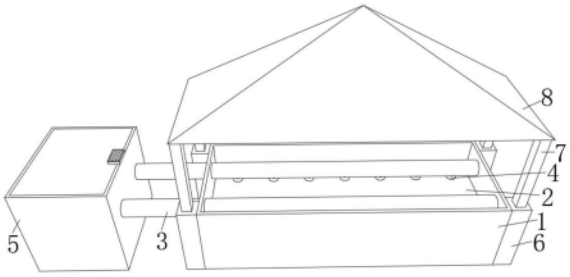
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政道路绿化分隔设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政道路绿化分隔设备，包括外壳，所述外壳的内壁设置有土壤，且外壳的内壁对应土壤设置有流通管，所述流通管的外壁等距离设置有喷头，且流通管的一端设置有浇水机构。该一种市政道路绿化分隔设备，通过浇水机构的设置，从而能够通过流通管与喷头对种植在土壤的植物进行浇水，进而减少市政人员的工作量，同时通过雨滴感应器等的设置，从而在下雨天时通过电动推杆带动盖板倾斜，进而对外界雨水进行收集，减少水资源的浪费，同时通过浮球液位传感器的设置，从而在蓄水箱内部的水量过低时，及时对工作人员传递信息，防止植物出现缺水状况，进而提高了本市政道路绿化分隔设备的实用性。



CN 218622401 U

1.一种市政道路绿化分隔设备,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内壁设置有土壤(2),且外壳(1)的内壁对应土壤(2)设置有流通管(3),所述流通管(3)的外壁等距离设置有喷头(4),且流通管(3)的一端设置有浇水机构(5);

所述浇水机构(5)包括蓄水箱(501),且蓄水箱(501)的一侧内壁对应流通管(3)开设有流通口(511)。

2.根据权利要求1所述的一种市政道路绿化分隔设备,其特征在于,所述蓄水箱(501)的一侧内壁固定连接有电动推杆(502),且电动推杆(502)的一端输出杆固定连接有第一推杆(503),所述第一推杆(503)的一侧旋转连接有连接轴(504),且连接轴(504)的一端固定连接有第二推杆(505)。

3.根据权利要求2所述的一种市政道路绿化分隔设备,其特征在于,所述蓄水箱(501)的两侧内壁旋转连接有转轴(506),且转轴(506)的外壁固定连接有盖板(507),所述第二推杆(505)的顶部固定连接在盖板(507)的底部。

4.根据权利要求3所述的一种市政道路绿化分隔设备,其特征在于,所述蓄水箱(501)的顶部对应盖板(507)固定连接有固定块(508),且固定块(508)的底部贴合设置在盖板(507)的顶部。

5.根据权利要求4所述的一种市政道路绿化分隔设备,其特征在于,所述固定块(508)的顶部设置有雨滴感应器(509),所述蓄水箱(501)的内壁还安装有浮球液位传感器(510)。

6.根据权利要求1所述的一种市政道路绿化分隔设备,其特征在于,所述外壳(1)的一侧外壁等距离设置有底座(6),且底座(6)的顶部固定连接有支撑柱(7),所述支撑柱(7)的顶部固定连接有顶棚(8),且顶棚(8)的顶部为斜面状。

7.根据权利要求6所述的一种市政道路绿化分隔设备,其特征在于,所述顶棚(8)的底部等距离开设有凹槽(9),且凹槽(9)的内壁设置有LED植物灯(10)。

一种市政道路绿化分隔设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政绿化技术领域，具体为一种市政道路绿化分隔设备。

背景技术

[0002] 绿化分隔指的是供绿化的条形地带，市政道路绿化带是修建于公路两侧的绿化地带，绿化带具有美化城市的作用，消除司机视觉上的疲劳，种植乔木绿化带还可以改变道路的空间尺度，使道路空间具有良好的宽高比。

[0003] 但是现有的绿化分隔带一般需要市政工作人员定期进行浇水，从而造成了水资源的浪费，同时也增加了市政工作人员的工作量，并且市政道路上的绿化分隔带在连续阴雨天下容易使植物受涝，从而导致植物萎蔫，进而对绿化分隔带的美观造成影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政道路绿化分隔设备，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：一种市政道路绿化分隔设备，包括外壳，所述外壳的内壁设置有土壤，且外壳的内壁对应土壤设置有流通管，所述流通管的外壁等距离设置有喷头，且流通管的一端设置有浇水机构；

[0006] 所述浇水机构包括蓄水箱，且蓄水箱的一侧内壁对应流通管开设有流通口。

[0007] 优选的，所述蓄水箱的一侧内壁固定连接有电动推杆，且电动推杆的一端输出杆固定连接有第一推杆，所述第一推杆的一侧旋转连接有连接轴，且连接轴的一端固定连接有第二推杆。

[0008] 优选的，所述蓄水箱的两侧内壁旋转连接有转轴，且转轴的外壁固定连接有盖板，所述第二推杆的顶部固定连接在盖板的底部。

[0009] 优选的，所述蓄水箱的顶部对应盖板固定连接有固定块，且固定块的底部贴合设置在盖板的顶部。

[0010] 优选的，所述固定块的顶部设置有雨滴感应器，所述蓄水箱的内壁还安装有浮球液位传感器。

[0011] 优选的，所述外壳的一侧外壁等距离设置有底座，且底座的顶部固定连接有支撑柱，所述支撑柱的顶部固定连接有顶棚，且顶棚的顶部为斜面状。

[0012] 优选的，所述顶棚的底部等距离开设有凹槽，且凹槽的内壁设置有LED植物灯。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该一种市政道路绿化分隔设备；

[0014] 1.通过浇水机构的设置，从而能够通过流通管与喷头对种植在土壤的植物进行浇水，进而减少市政人员的工作量，同时通过雨滴感应器等的设置，从而在下雨天时通过电动推杆带动盖板倾斜，进而对外界雨水进行收集，减少水资源的浪费，同时通过浮球液位传感器的设置，从而在蓄水箱内部的水量过低时，及时对工作人员传递信息，防止植物出现缺水状况，进而提高了本市政道路绿化分隔设备的实用性。

[0015] 2.通过顶棚的设置,从而在连续阴雨天时,对雨水进行阻挡,防止土壤内的水量长期过高而使植物受涝,同时配合LED植物灯的设置,从而在连续阴雨天下保证了植物受到的光照时间,进而提高了本市政道路绿化分隔设备的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体的仰视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的浇水机构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图3中A处放大的结构示意图。

[0020] 图中:1、外壳;2、土壤;3、流通管;4、喷头;6、底座;7、支撑柱;8、顶棚;9、凹槽;10、LED植物灯;5、浇水机构;501、蓄水箱;502、电动推杆;503、第一推杆;504、连接轴;505、第二推杆;506、转轴;507、盖板;508、固定块;509、雨滴感应器;510、浮球液位传感器;511、流通口。

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] 实施例一:

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种市政道路绿化分隔设备,包括外壳1、土壤2、流通管3、喷头4、底座6、支撑柱7、顶棚8、凹槽9、LED植物灯10、浇水机构5、蓄水箱501、电动推杆502、第一推杆503、连接轴504、第二推杆505、转轴506、盖板507、固定块508、雨滴感应器509、浮球液位传感器510和流通口511;

[0024] 外壳1的内壁设置有土壤2,且外壳1的内壁对应土壤2设置有流通管3,并且流通管3的外壁等距离设置有喷头4,接着流通管3的一端设置有浇水机构5,进一步的浇水机构5包括蓄水箱501,且蓄水箱501的一侧内壁对应流通管3开设有流通口511,并且蓄水箱501的一侧内壁固定连接有电动推杆502,然后电动推杆502的一端输出杆固定连接有第一推杆503,且第一推杆503的一侧旋转连接有连接轴504,并且连接轴504的一端固定连接有第二推杆505,随后蓄水箱501的两侧内壁旋转连接有转轴506,且转轴506的外壁固定连接有盖板507,并且第二推杆505的顶部固定连接在盖板507的底部,接着蓄水箱501的顶部对应盖板507固定连接有固定块508,且固定块508的底部贴合设置在盖板507的顶部,然后固定块508的顶部设置有雨滴感应器509,且蓄水箱501的内壁还安装有浮球液位传感器510;

[0025] 更为具体的来说,在本实施例中,首先蓄水箱501的一侧内壁对应流通管3开设有流通口511,且外壳1的内壁对应土壤2设置有流通管3,并且流通管3的外壁等距离设置有喷头4,从而通过设定好的水流量,将水输送至流通管3并通过喷头4对土壤2进行喷洒;

[0026] 接着通过雨滴感应器509的检测,当开始下雨时,通过电动推杆502的一端输出杆固定连接有第一推杆503,从而带动第一推杆503进行移动,接着第一推杆503的一侧旋转连接有连接轴504,并且连接轴504的一端固定连接有第二推杆505,从而通过第一推杆503带

动第二推杆505进行移动，同时第二推杆505的顶部固定连接在盖板507的底部，从而通过第二推杆505带动盖板507进行上升，紧接着蓄水箱501的两侧内壁旋转连接有转轴506，且转轴506的外壁固定连接有盖板507，从而在转轴506的设置下，第二推杆505带动盖板507的一边倾斜，从而方便蓄水箱501对外界雨水进行收集；

[0027] 当收集完毕后第二推杆505下降带动盖板507复位，此时蓄水箱501的顶部对应盖板507固定连接有固定块508，且固定块508的底部贴合设置在盖板507的顶部，从而通过固定块508配合第二推杆505将盖板507进行固定，从而避免蓄水箱501内部的水被太阳照射而蒸发，进而提高了本市政道路绿化分隔设备的实用性；

[0028] 通过如上所述，从而能够通过流通管3与喷头4对种植在土壤2的植物进行浇水，进而减少市政人员的工作量，同时通过雨滴感应器509等的设置，从而在下雨天时通过电动推杆502带动盖板507倾斜，进而对外界雨水进行收集，减少水资源的浪费，同时通过浮球液位传感器510的设置，从而在蓄水箱501内部的水量过低时，及时对工作人员传递信息，防止植物出现缺水状况，进而提高了本市政道路绿化分隔设备的实用性。

[0029] 实施例二：

[0030] 在上述实施例的基础上，外壳1的一侧外壁等距离设置有底座6，且底座6的顶部固定连接有支撑柱7，并且支撑柱7的顶部固定连接有顶棚8，接着顶棚8的顶部为斜面状，且顶棚8的底部等距离开设有凹槽9，并且凹槽9的内壁设置有LED植物灯10；

[0031] 更为具体的来说，在本实施例中，当外界在连续阴雨天时，通过外壳1的一侧外壁等距离设置有底座6，且底座6的顶部固定连接有支撑柱7，并且支撑柱7的顶部固定连接有顶棚8，从而提高顶棚8的稳定性，接着顶棚8的顶部为斜面状，从而在连续阴雨天时，对雨水进行阻挡，防止土壤2内的水量长期过高而使植物受涝，然后顶棚8的底部等距离开设有凹槽9，并且凹槽9的内壁设置有LED植物灯10，从而在连续阴雨天下保证了植物受到的光照时间，进而提高了本市政道路绿化分隔设备的实用性。

[0032] 工作原理：在使用该一种市政道路绿化分隔设备时，首先外壳1的内壁对应土壤2设置有流通管3，并且流通管3的外壁等距离设置有喷头4，从而通过设定好的水流量，将水输送至流通管3并通过喷头4对土壤2进行喷洒；

[0033] 接着通过雨滴感应器509的检测，当开始下雨时，通过电动推杆502带动盖板(507)的一边倾斜，从而方便蓄水箱501对外界雨水进行收集，当收集完毕后第二推杆505下降带动盖板507复位，并通过固定块508配合第二推杆505将盖板507进行固定，从而避免蓄水箱501内部的水被太阳照射而蒸发；

[0034] 紧接着顶棚8的顶部为斜面状，从而在连续阴雨天时，对雨水进行阻挡，防止土壤2内的水量长期过高而使植物受涝，然后顶棚8的底部等距离开设有凹槽9，并且凹槽9的内壁设置有LED植物灯10，从而在连续阴雨天下保证了植物受到的光照时间，进而提高了本市政道路绿化分隔设备的实用性。

[0035] 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。

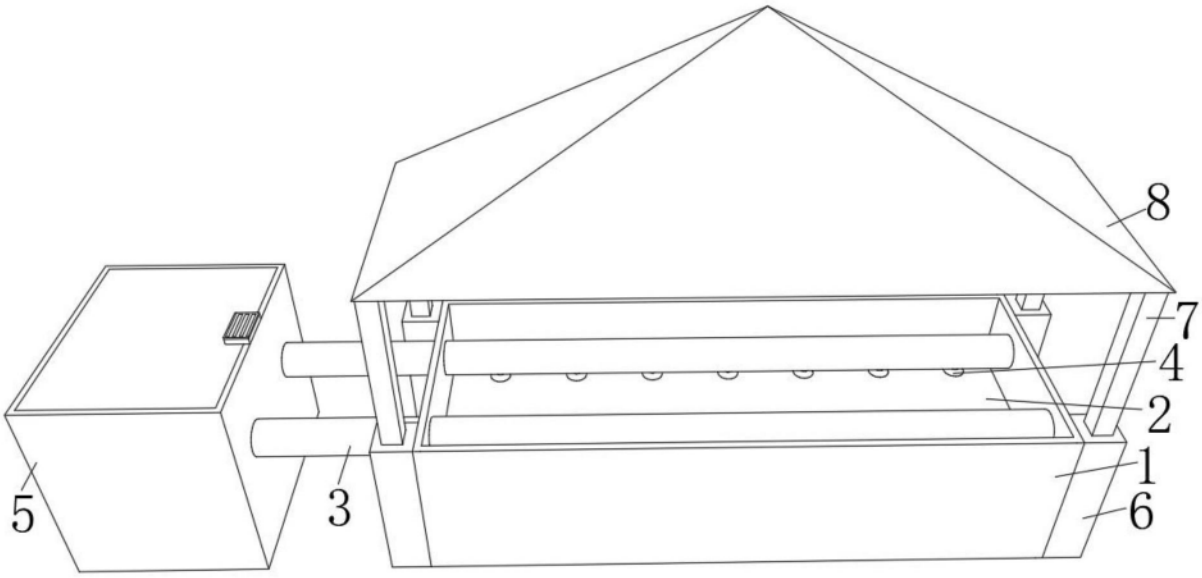


图1

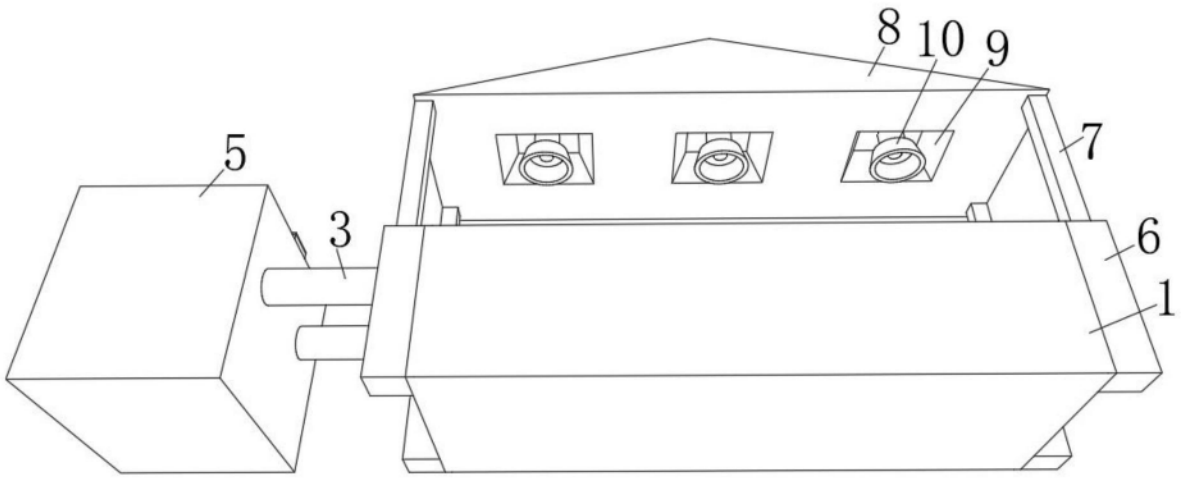


图2

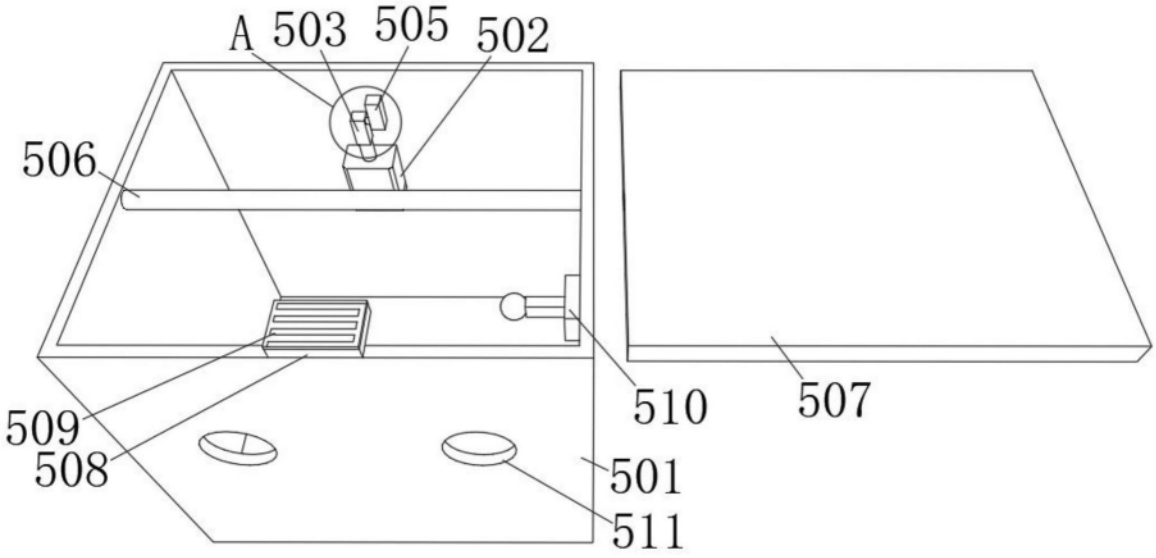


图3

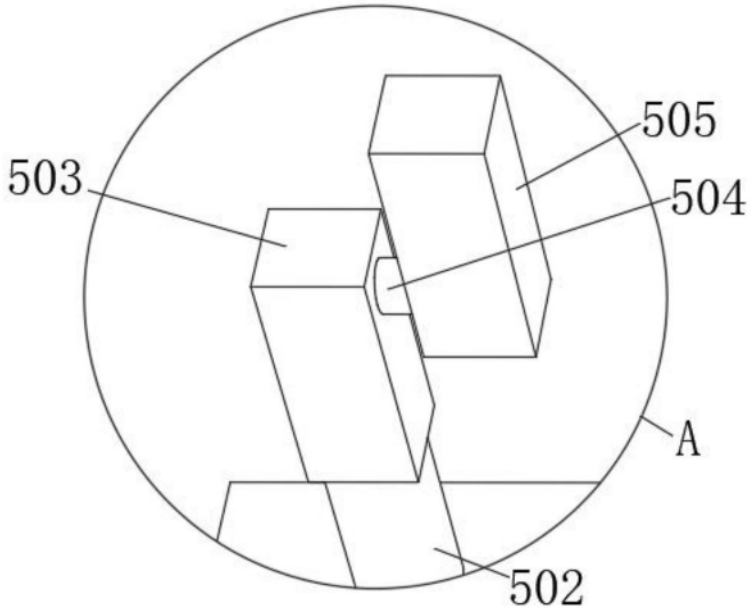


图4