



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206978286 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720577246.4

(22)申请日 2017.05.23

(73)专利权人 珠海横琴新区维思港机器人科技
有限公司

地址 519000 广东省珠海市横琴新区宝华
路6号105室

(72)发明人 陈力光

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

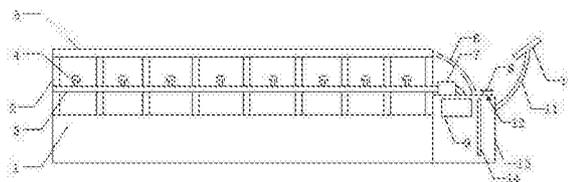
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种能定时自动浇水的市政城市绿化带

(57)摘要

本实用新型公开了一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,包括绿化带主体,绿化带主体的四周安装有均匀分布的护栏,绿化带主体的一侧安装有储水箱,护栏的中部安装有一圈洒水管,护栏的顶部安装有顶部固定板,洒水管上安装有若干均匀分布的喷头,顶部固定板的顶部设置有一圈雨水收集槽,雨水收集槽通过导管与储水箱连接,洒水管的一端封闭,另一端位于储水箱内部的下端,洒水管上安装有水泵,储水箱的顶部通过安装架安装有太阳能电池板,储水箱的一侧安装有单片机,太阳能电池板分别与水泵和单片机电性连接,单片机与水泵控制连接。该装置可在下雨天时收集雨水储存,并使用储存的雨水定期为绿化带进行浇灌,使用雨水浇灌,节约资源,更加环保。



1. 一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,包括绿化带主体(1),其特征在于,所述绿化带主体(1)的四周安装有均匀分布的护栏(2),所述绿化带主体(1)的一侧安装有储水箱(13),所述护栏(2)的中部安装有一圈洒水管(3),所述护栏(2)的顶部安装有顶部固定板(5),所述洒水管(3)上安装有若干均匀分布的喷头(4),所述顶部固定板(5)的顶部设置有一圈雨水收集槽(15),所述雨水收集槽(15)通过导管(6)与所述储水箱(13)连接,所述洒水管(3)的一端封闭,另一端位于所述储水箱(13)内部的下端,所述洒水管(3)上安装有水泵(7),所述储水箱(13)的顶部通过安装架(11)安装有太阳能电池板(10),所述储水箱(13)的一侧安装有单片机(9),所述太阳能电池板(10)分别与所述水泵(7)和所述单片机(9)电性连接,所述单片机(9)与所述水泵(7)控制连接。

2. 根据权利要求1所述的一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,其特征在于,所述储水箱(13)的侧面设置有水位观察口(14),所述储水箱(13)的顶部设置有加水口(8),所述加水口(8)上安装有顶盖。

3. 根据权利要求1所述的一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,其特征在于,所述储水箱(13)上端的一侧设置有渗水口(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,其特征在于,所述导管(6)与所述雨水收集槽(15)的连接处安装有滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,其特征在于,所述单片机(9)为M6805型单片机。

一种能定时自动浇水的市政城市绿化带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种城市绿化带,特别涉及一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,属于市政领域。

背景技术

[0002] 绿化带指的是在道路用地范围内,供绿化的条形地带。绿化带具有美化城市、消除司机视觉疲劳、净化环境、减少交通事故等作用,在城市占据着不可取代的重要地位。由于绿化带大多设置在马路的中央,不方便对其进行人工浇灌,且浇灌成本会非常高,因此很多地方会任由绿化带植物自行生长,当干燥季节来临时,导致绿化带植物很容易枯死,影响绿化效果和城市美观。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服由于绿化带大多设置在马路的中央,不方便对其进行人工浇灌,且浇灌成本会非常高,因此很多地方会任由绿化带植物自行生长,当干燥季节来临时,导致绿化带植物很容易枯死,影响绿化效果和城市美观的缺陷,提供一种能定时自动浇水的市政城市绿化带。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供了一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,包括绿化带主体,所述绿化带主体的四周安装有均匀分布的护栏,所述绿化带主体的一侧安装有储水箱,所述护栏的中部安装有一圈洒水管,所述护栏的顶部安装有顶部固定板,所述洒水管上安装有若干均匀分布的喷头,所述顶部固定板的顶部设置有一圈雨水收集槽,所述雨水收集槽通过导管与所述储水箱连接,所述洒水管的一端封闭,另一端位于所述储水箱内部的下端,所述洒水管上安装有水泵,所述储水箱的顶部通过安装架安装有太阳能电池板,所述储水箱的一侧安装有单片机,所述太阳能电池板分别与所述水泵和所述单机电性连接,所述单片机与所述水泵控制连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述储水箱的侧面设置有水位观察口,所述储水箱的顶部设置有加水口,所述加水口上安装有顶盖。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述储水箱上端的一侧设置有渗水口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导管与所述雨水收集槽的连接处安装有滤网。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述单片机为M6805型单片机。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:该装置安装有雨水收集槽和储水箱,可在下雨天时收集雨水储存,并使用储存的雨水定期为绿化带进行浇灌,防止绿化带植被枯死,且使用雨水浇灌,节约资源,更加节能环保。储水箱上设置有加水口,当连续干旱天气,储水箱内雨水用完时,可通过洒水车或就近的消防栓从加水口往储水箱内加水,使该装置能持续向绿化带进行浇灌,使绿化带植被健康生长,增强绿化效果。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型固定板的俯视图;

[0014] 图中:1、绿化带主体;2、护栏;3、洒水管;4、喷头;5、顶部固定板;6、导管;7、水泵;8、加水口;9、单片机;10、太阳能电池板;11、安装架;12、渗水口;13、储水箱;14、水位观察口;15、雨水收集槽。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 实施例1

[0017] 如图1-2所示,本实用新型提供了一种能定时自动浇水的市政城市绿化带,包括绿化带主体1,绿化带主体1的四周安装有均匀分布的护栏2,绿化带主体1的一侧安装有储水箱13,护栏2的中部安装有一圈洒水管3,护栏2的顶部安装有顶部固定板5,洒水管3上安装有若干均匀分布的喷头4,顶部固定板5的顶部设置有一圈雨水收集槽15,雨水收集槽15通过导管6与储水箱13连接,洒水管3的一端封闭,另一端位于储水箱13内部的下端,洒水管3上安装有水泵7,储水箱13的顶部通过安装架11安装有太阳能电池板10,储水箱13的一侧安装有单片机9,太阳能电池板10分别与水泵7和单片机9电性连接,单片机9与水泵7控制连接。

[0018] 储水箱13的侧面设置有水位观察口14,储水箱13的顶部设置有加水口8,加水口8上安装有顶盖,当连续干旱天气,通过水位观察口观察到储水箱内雨水用完时,可通过洒水车或就近的消防栓从加水口往储水箱内加水,使该装置能持续向绿化带进行浇灌,使绿化带植被健康生长,增强绿化效果。储水箱13上端的一侧设置有渗水口12,当连续阴雨天气,储水箱内装满水时,雨水收集槽内多余的水通过渗水口排出,防止水长期位于露天的收集槽内,将收集槽腐蚀。导管6与雨水收集槽15的连接处安装有滤网,防止杂物沿收集槽流入导管和储水箱内。单片机9为M6805型单片机,又称微控制器,是把中央处理器、存储器、定时/计数器、各种输入输出接口等都集成在一块集成电路芯片上的微型计算机,控制操作方便。

[0019] 具体工作原理:该装置使用时,太阳能电池板10在有阳光时吸收太阳能发电并储存,从而为水泵7和单片机9的运作而供电;在下雨天,雨水收集槽15能收集雨水,并将收集的雨水通过导管6存储到储水箱13内;单片机9能定时控制水泵7开启,当水泵7开启后,将储水箱13内的水抽取到洒水管3内,并通过喷头4喷向绿化带植被,从而完成浇灌。

[0020] 本实用新型所达到的有益效果是:该装置安装有雨水收集槽和储水箱,可在下雨天时收集雨水储存,并使用储存的雨水定期为绿化带进行浇灌,防止绿化带植被枯死,且使用雨水浇灌,节约资源,更加节能环保。储水箱上设置有加水口,当连续干旱天气,储水箱内雨水用完时,可通过洒水车或就近的消防栓从加水口往储水箱内加水,使该装置能持续向

绿化带进行浇灌,使绿化带植被健康生长,增强绿化效果。

[0021] 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。

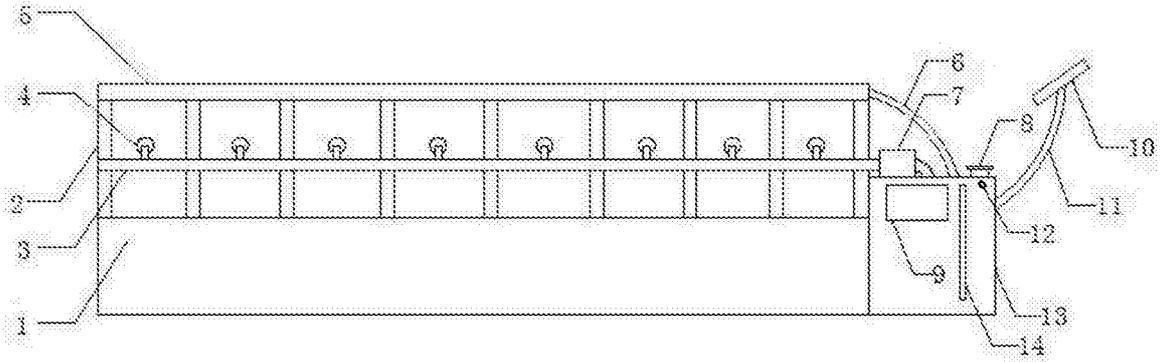


图1

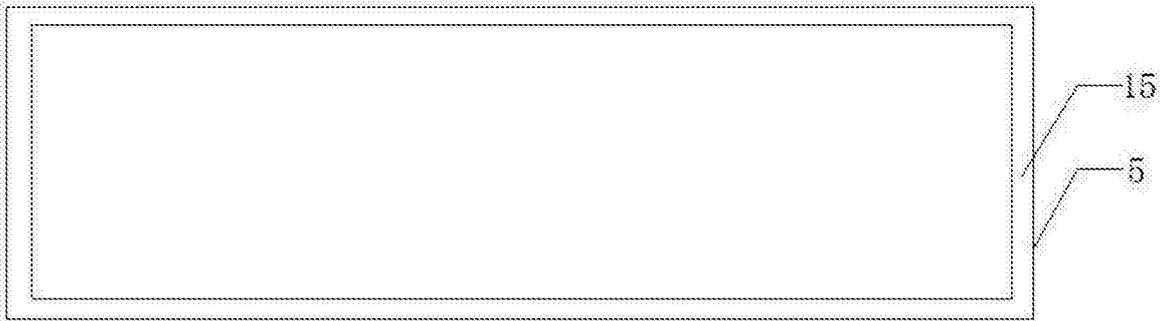


图2