



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205284486 U

(45) 授权公告日 2016.06.08

(21) 申请号 201521097613.8

(22) 申请日 2015.12.28

(73) 专利权人 深圳市永丰园林实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区北环大道
雕塑家园 27-44 室

(72) 发明人 陈健生

(51) Int. Cl.

A01G 25/16(2006.01)

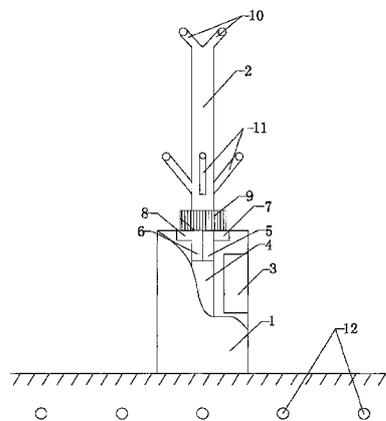
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,包括主体、连接管以及喷水头,喷水头包括若干与第一次水管连接的第一喷水头和若干与第二次水管连接的第二喷水头,第一次水管和第二次水管分别由第一开关和第二开关控制,第一开关和第二开关均与控制箱连接,第一次水管、第二次水管、第一开关、第二开关以及控制箱均设于主体内部,主体下方的土壤内均匀分布有若干湿度检测探头,湿度检测探头与控制箱连接。本实用新型可以对不同距离程度的植物进行有选择性的灌溉,又可以同时进行灌溉,提高了灌溉效率,也可以根据土壤的湿度,控制灌溉的时间,既能时植物得到充分灌溉,又不会造成水量的浪费。



1. 一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,其特征在于,包括主体、设于所述主体上方的连接管以及设于所述连接管上的喷水头,

所述喷水头包括若干第一喷水头和若干第二喷水头,所述第一喷水头与第一次水管连接,所述第二喷水头与第二次水管连接,所述第一次水管和所述第二次水管分别由第一开关和第二开关控制,所述第一开关和所述第二开关均与控制箱连接,所述第一次水管、所述第二次水管、所述第一开关、所述第二开关以及所述控制箱均设于所述主体内部,

所述主体下方的土壤内均匀分布有若干湿度检测探头,所述湿度检测探头与所述控制箱连接。

2. 根据权利要求1所述的用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,其特征在于,所述第一喷水头的高度高于所述第二喷水头的高度。

3. 根据权利要求1所述的用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,其特征在于,所述第一次水管和所述第二次水管均与主水管连接,所述主水管设于所述主体内部。

4. 根据权利要求1所述的用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,其特征在于,所述连接管和所述主体之间通过旋转装置连接。

5. 根据权利要求1所述的用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,其特征在于,所述湿度检测探头设于土壤平面下方4-8cm。

一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化设施,具体的说,是涉及一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统。

背景技术

[0002] 水是人类赖以生存的自然资源,随着人口的增加和经济的飞速发展,人们对于水的需求量也在逐年增加,特别是水资源短缺的城市,水资源一定程度限制了当地经济的发展,对居民生活造成了不便。而在园林绿化设施中,植物绿地灌溉用水造成浪费的水源占有很大比例。在园林中,乔木、灌木、草本、藤本植物构成的群落,种群间相互协调。给植物供水一般是利用水泵抽水、浇灌,其出水量大,对不同的灌溉目标进行浇水灌溉时,出水量较多的时候不利于植物对水量的吸收,致使多余的水白白流失掉,不利于节约水资源;若是严格控制灌溉时间,总的出水量小,土壤不能充分湿润,停止灌溉后,不能为植物提供充分的水分,灌溉效果差。另外,现有的给水装置中均只有一个喷水头,不能根据具体的植物生长高度进行有选择性灌溉,可操作性差。

[0003] 上述缺陷,值得解决。

发明内容

[0004] 为了克服现有的技术的不足,本实用新型提供一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统。

[0005] 本实用新型技术方案如下所述:

[0006] 一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,其特征在于,包括主体、设于所述主体上方的连接管以及设于所述连接管上的喷水头,

[0007] 所述喷水头包括若干第一喷水头和若干第二喷水头,所述第一喷水头与第一次水管连接,所述第二喷水头与第二次水管连接,所述第一次水管和所述第二次水管分别由第一开关和第二开关控制,所述第一开关和所述第二开关均与控制箱连接,所述第一次水管、所述第二次水管、所述第一开关、所述第二开关以及所述控制箱均设于所述主体内部,

[0008] 所述主体下方的土壤内均匀分布有若干湿度检测探头,所述湿度检测探头与所述控制箱连接。

[0009] 进一步的,所述第一喷水头的高度高于所述第二喷水头的高度。

[0010] 进一步的,所述第一次水管和所述第二次水管均与主水管连接,所述主水管设于所述主体内部。

[0011] 进一步的,所述连接管和所述主体之间通过旋转装置连接。

[0012] 进一步的,所述湿度检测探头设于土壤平面下方4-8cm。

[0013] 根据上述方案的本实用新型,其有益效果在于,本实用新型通过控制两个开关的打开和关闭,实现不同距离程度的植物的灌溉,可以进行有选择性的灌溉,又可以同时进行灌溉,提高了灌溉效率;本实用新型中的控制箱能充分结合湿度检测探头探到的土壤的湿

度,进而通过控制器控制灌溉的时间,既能时植物得到充分灌溉,又不会造成水量的浪费,有效节约了水资源。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 在图中,1、主体;2、连接管;3、控制箱;4、主水管;5、第一次水管;6、第二次水管;7、第一开关;8、第二开关;9、旋转装置;10、第一喷水头;11、第二喷水头;12、湿度检测探头。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图以及实施方式对本实用新型进行进一步的描述:

[0017] 如图1所示,一种用于园林植物绿地灌溉的智能给水系统,包括主体1、设于主体1上方的连接管2以及设于连接管2上的喷水头,连接管2和主体1之间通过旋转装置9连接,可以实现喷水的均匀性。

[0018] 喷水头包括若干第一喷水头10和若干第二喷水头11。第一喷水头10的高度高于第二喷水头11的高度,第一喷水头10与第一次水管5连接,第二喷水头11与第二次水管6连接,并且第一次水管5和第二次水管6均与主水管4连接,主水管4设于主体1内部。

[0019] 第一次水管5和第二次水管6分别由第一开关7和第二开关8控制,第一开关7和第二开关8均与控制箱3连接。第一次水管5、第二次水管6、第一开关7、第二开关8以及控制箱3均设于主体1内部。

[0020] 为了实现土壤湿度的可控性,主体1下方的土壤内均匀分布有若干湿度检测探头12,湿度检测探头12与控制箱3连接。优选的,湿度检测探头12设于土壤平面下方4-8cm。

[0021] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

[0022] 上面结合附图对本实用新型专利进行了示例性的描述,显然本实用新型专利的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型专利的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型专利的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围内。

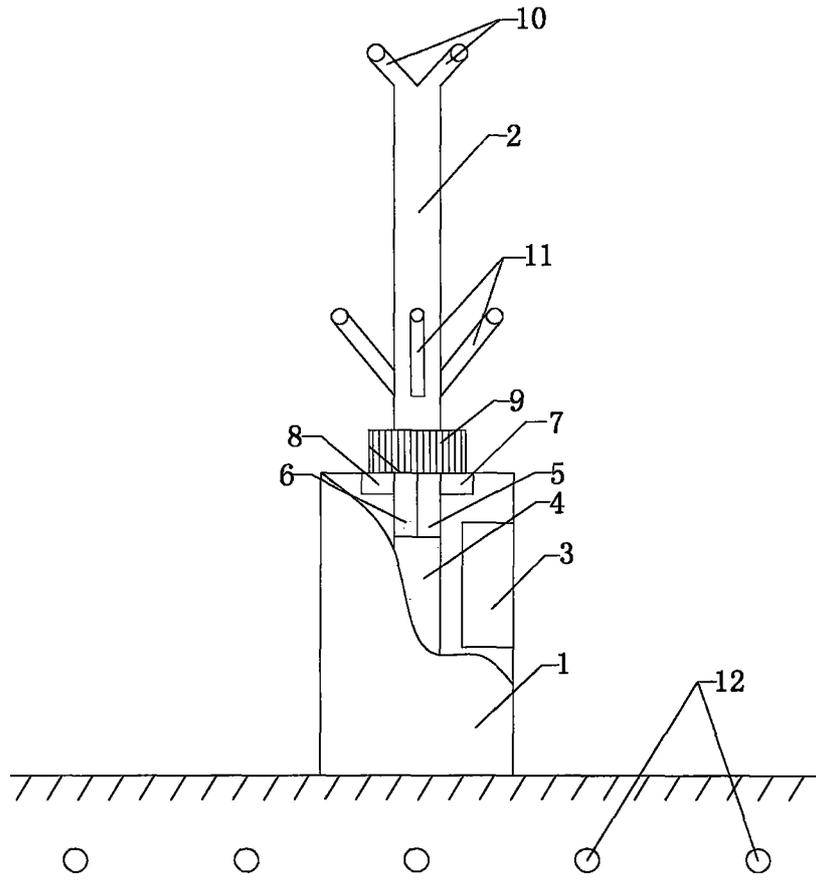


图1