



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208742844 U

(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201820952912.2

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 广东铭锦城园林景观设计工程有限公司

地址 510000 广东省广州市海珠区纺织路东沙街25号一楼自编一号

(72)发明人 雷月兰

(74)专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代理有限公司 44542

代理人 赵爱蓉

(51)Int.Cl.

B05B 9/04(2006.01)

B05B 13/02(2006.01)

B05B 15/00(2018.01)

B05B 12/04(2006.01)

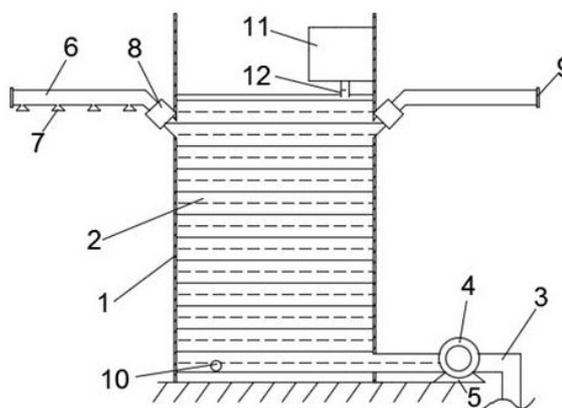
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节水式园林绿化灌溉用的喷头

(57)摘要

本实用新型公开了一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,包括壳体和水箱,壳体内部设置有水箱,水箱下端穿过壳体连接有进水管,进水管上端设置有水泵,水泵下端通过水泵支座与地面固定连接,壳体内部上端固定安装有液药箱,且液药箱下端通过液药管与水箱连接。本实用新型通过设置药液箱,可以直接在浇水过程中喷洒药液,对植物进行杀虫。通过设置内出水管和第一弹簧,可以进行伸缩,针对性的灌溉外环的植被。通过设置第二弹簧,将内出水管定位卡住,同时在灌溉结束后,将挡盖盖上,避免杂质进入管中。通过设置多组外出水管,可以实现360度全方位灌溉,同时整个灌溉系统外观做成树的形状,美化城市。



1. 一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,包括壳体(1)和水箱(2),所述壳体(1)内部设置有水箱(2),其特征在于:所述水箱(2)下端穿过壳体(1)连接有进水管(3),所述进水管(3)上端设置有水泵(4),所述水泵(4)下端通过水泵支座(5)与地面固定连接,所述壳体(1)内部上端固定安装有液药箱(11),且液药箱(11)下端通过液药管(12)与水箱(2)连接,所述水箱(2)上端设置有外出水管(6),所述外出水管(6)上靠近壳体(1)的一端设置有阀门(8),所述外出水管(6)下端设置有外喷头(7),所述外出水管(6)末端安装有挡盖(9),所述外出水管(6)内部设置有内出水管(14),且内出水管(14)通过软管(13)与阀门(8)固定连接,所述内出水管(14)外表面上端固定安装有固定块(17),所述外出水管(6)内壁靠近软管一端固定安装有固定板(16),且固定板(16)与固定块(17)之间设置有第一弹簧(18),所述固定块(17)上端通过第二弹簧(19)与第一凸起(20)固定连接,所述外出水管(6)外表面上端设置有连接杆(21),且连接杆(21)末端下表面固定安装有与第一凸起(20)相配合的第二凸起(22),所述内出水管(14)下端设置有内喷头(23),所述水箱(2)下端穿过壳体(1)设置有连通管(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,其特征在于:所述外出水管(6)呈均匀环形排列,且设置组数为六组。

3. 根据权利要求1所述的一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,其特征在于:所述固定板(16)为环形,且软管(13)穿过固定板(16)的中心。

4. 根据权利要求1所述的一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,其特征在于:所述软管(13)末端与内出水管(14)通过螺母(15)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,其特征在于:所述内喷头(23)出口与外喷头(7)入口一一对应,且内喷头(23)与外喷头(7)均呈线性排列,设置为四组。

6. 根据权利要求1所述的一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,其特征在于:所述外出水管(6)外表面上端设置有第一凸起(20)进出的开口。

7. 根据权利要求1所述的一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,其特征在于:所述软管(13)长度与外出水管(6)水平部分长度相等。

一种节水式园林绿化灌溉用的喷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化灌溉领域,具体为一种节水式园林绿化灌溉用的喷头。

背景技术

[0002] 园林灌溉,利用人工的方法或机械的方法以不同的灌水形式,补充园林绿地的土壤水分,满足植物的水分需求。园林灌溉系统要注重配合植物的需水要求,考虑节水、节能,方便实用,同时要给园林景观增光添彩,给园林水景增色,增加具有动感的景观效果。

[0003] 现有园林灌溉系统中,园林工人需要拖着水管四处走动给花草浇水,而且在灌溉过程中,水会流到马路上,浪费很多水资源,人工浇水也不均匀。此外,在给植被杀虫时,都需要人工喷洒,所需时间久,效率低。目前的灌溉系统只能起到灌溉的作用,功能单一。

[0004] 如果能够研发一种节水式、美观且能杀虫的灌溉用喷头就能够解决此类问题,为此我们提供了一种节水式园林绿化灌溉用的喷头。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,包括壳体和水箱,所述壳体内部设置有水箱,所述水箱下端穿过壳体连接有进水管,所述进水管上端设置有水泵,所述水泵下端通过水泵支座与地面固定连接,所述壳体内部上端固定安装有液药箱,且液药箱下端通过液药管与水箱连接,所述水箱上端设置有外出水管,所述外出水管上靠近壳体的一端设置有阀门,所述外出水管下端设置有外喷头,所述外出水管末端安装有挡盖,所述外出水管内部设置有内出水管,且内出水管通过软管与阀门固定连接,所述内出水管外表面上端固定安装有固定块,所述外出水管内壁靠近软管一端固定安装有固定板,且固定板与固定块之间设置有第一弹簧,所述固定块上端通过第二弹簧与第一凸起固定连接,所述外出水管外表面上端设置有连接杆,且连接杆末端下表面固定安装有与第一凸起相配合的第二凸起,所述内出水管下端设置有内喷头,所述水箱下端穿过壳体设置有连通管。

[0007] 优选的,所述外出水管呈均匀环形排列,且设置组数为六组。

[0008] 优选的,所述固定板为环形,且软管穿过固定板的中心。

[0009] 优选的,所述软管末端与内出水管通过螺母螺纹连接。

[0010] 优选的,所述内喷头出口与外喷头入口一一对应,且内喷头与外喷头均呈线性排列,设置为四组。

[0011] 优选的,所述外出水管外表面上端设置有第一凸起进出的开口。

[0012] 优选的,所述软管长度与外出水管水平部分长度相等。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该装置通过设置药液箱,可以直接在浇水过程中喷洒药液,对植物进行杀虫;

[0015] 2、该装置通过设置内出水管和第一弹簧,可以进行伸缩,针对性的灌溉外环的植被;

[0016] 3、该装置通过设置第二弹簧,将内出水管定位卡住,同时在灌溉结束后,将挡盖盖上,避免杂质进入管中;

[0017] 4、该装置通过设置多组外出水管,可以实现360度全方位灌溉,同时整个灌溉系统外观做成树的形状,美化城市。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0020] 图3为本实用新型外出水管内部结构图。

[0021] 图中:1壳体、2水箱、3进水管、4水泵、5水泵支座、6外出水管、7外喷头、8阀门、9挡盖、10连通管、11药液箱、12药液管、13软管、14内出水管、15螺母、16固定板、17固定块、18第一弹簧、19第二弹簧、20第一凸起、21连接杆、22第二凸起、23内喷头。

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技术方案,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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种节水式园林绿化灌溉用的喷头,包括壳体1和水箱2,壳体1内部设置有水箱2,水箱2下端穿过壳体1连接有进水管3,进水管3上端设置有水泵4,水泵4下端通过水泵支座5与地面固定连接,壳体1内部上端固定安装有液药箱11,且液药箱11下端通过液药管12与水箱2连接,水箱2上端设置有外出水管6,外出水管6上靠近壳体1的一端设置有阀门8,外出水管6下端设置有外喷头7,外出水管6末端安装有挡盖9,外出水管6内部设置有内出水管14,且内出水管14通过软管13与阀门8固定连接,内出水管14外表面上端固定安装有固定块17,外出水管6内壁靠近软管一端固定安装有固定板16,且固定板16与固定块17之间设置有第一弹簧18,固定块17上端通过第二弹簧19与第一凸起20固定连接,外出水管6外表面上端设置有连接杆21,且连接杆21末端下表面固定安装有与第一凸起20相配合的第二凸起22,内出水管14下端设置有内喷头23,水箱2下端穿过壳体1设置有连通管10。

[0024] 进一步地,外出水管6呈均匀环形排列,且设置组数为六组。

[0025] 进一步地,固定板16为环形,且软管13穿过固定板16的中心。

[0026] 进一步地,软管13末端与内出水管14通过螺母15螺纹连接。

[0027] 进一步地,内喷头23出口与外喷头7入口一一对应,且内喷头23与外喷头7均呈线性排列,设置为四组。

[0028] 进一步地,外出水管6外表面上端设置有第一凸起20进出的开口。

[0029] 进一步地,软管13长度与外出水管6水平部分长度相等。

[0030] 工作原理:在准备对园林灌溉时,打开水泵4,进水管3从地下抽水进入到水箱1中,

当壳体1外部的连通管10显示的液体高度到达外出水管6的位置时,打开阀门8,此时内出水管14还在外出水管6的内部,对内圈的园林进行灌溉,当需要对外环的园林进行灌溉时,按下连接杆21,第二凸起22将第一凸起20压到外出水管6内部,第二弹簧19从压缩状态恢复正常,带动内出水管14向外弹出,软管13从盘旋状态伸展,保证内喷头23对外环进行灌溉时,外喷头7处于关闭状态,扩大灌溉面积的同时,也节省了对内圈多次灌溉浪费的水资源。当植被需要杀虫时,在药液箱11中灌入杀虫剂,通过药液管12进入水箱2中进行稀释,在灌溉园林的同时起到杀虫作用,提高效率,降低园丁劳动强度。整个灌溉系统外形做成类似于树的形状,在不工作时,对于园林起到美化作用。

[0031] 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。

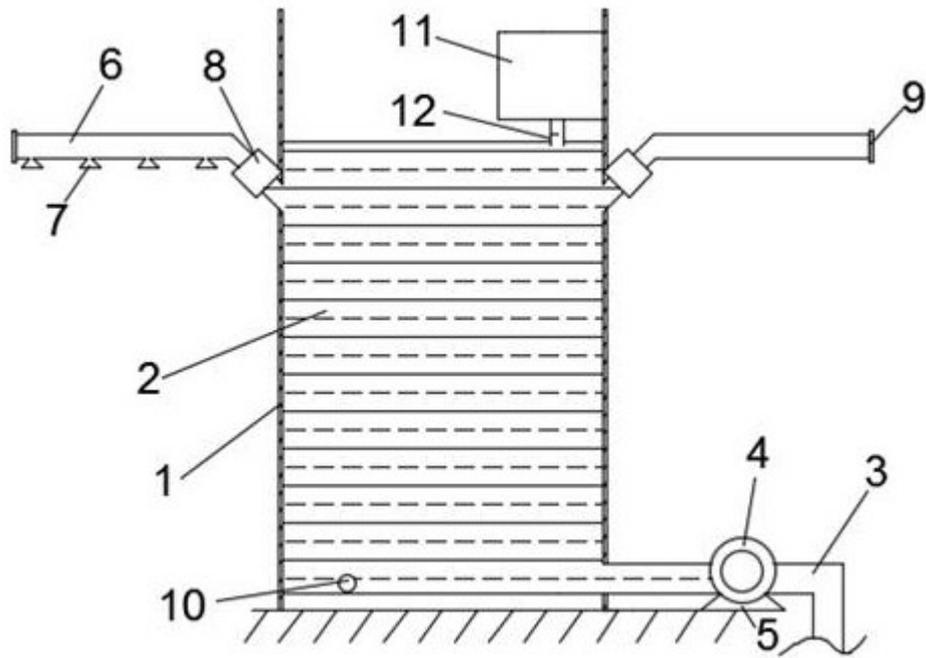


图1

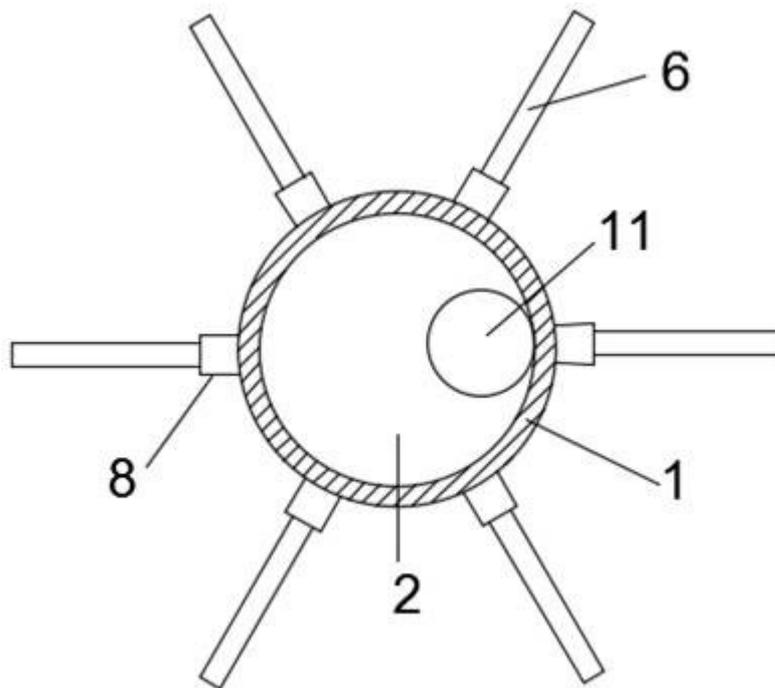


图2

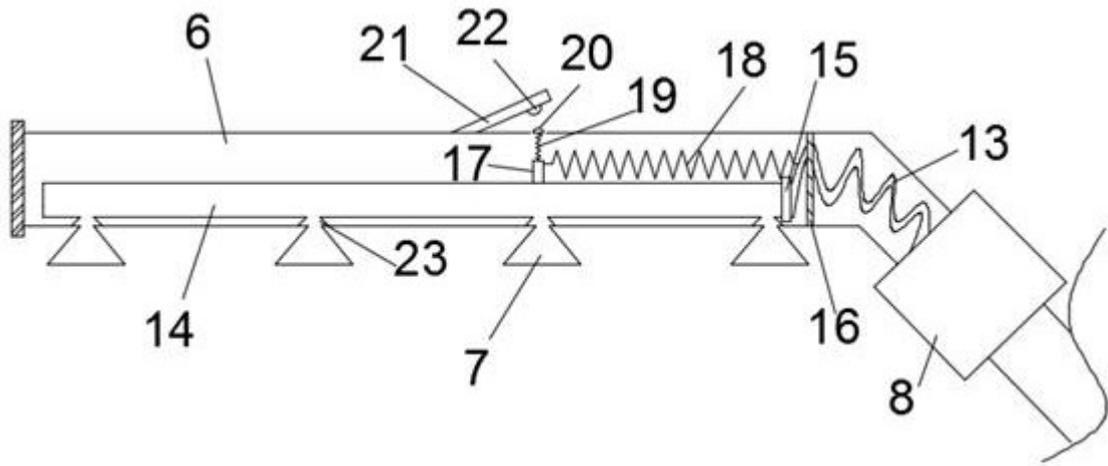


图3