



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209711013 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920494747.5

(22)申请日 2019.04.12

(73)专利权人 梁翠霞

地址 075100 河北省张家口市宣化区钟楼
大街3号

(72)发明人 梁翠霞

(74)专利代理机构 南昌大牛专利代理事务所
(普通合伙) 36135

代理人 喻莎

(51)Int.Cl.

A01G 25/09(2006.01)

B01D 29/35(2006.01)

B01D 29/37(2006.01)

B01D 29/96(2006.01)

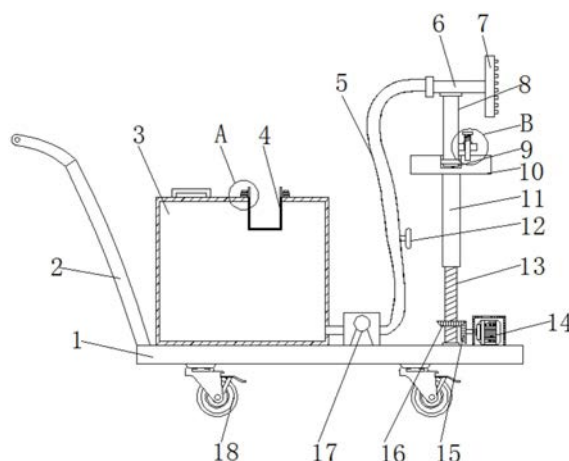
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林绿化用的浇灌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林绿化用的浇灌装置,包括底座,所述底座的顶部的一侧固定安装有水箱,所述底座的顶部远离水箱的一侧通过连通管固定安装有抽水泵,本实用新型涉及园林绿化技术领域。该园林绿化用的浇灌装置,通过水箱、抽水泵、软管、连接管、喷淋盘、电机、主动齿轮、从动齿轮、螺纹杆、螺纹套筒、固定板、限位孔、连接板、螺杆、弹簧、转动槽及转动柱的配合作用,能够对浇灌的高度和角度进行调节,具有浇灌面积广,浇灌均匀的优点,从而提高了浇灌人员的工作效率和浇灌装置的实用性,通过固定块、连接块、螺钉及过滤桶的配合作用,能够将水体中含有的杂质过滤出,避免了水中杂质阻塞喷淋盘,从而保证了浇灌装置的正常使用。



1. 一种园林绿化用的浇灌装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部的一侧固定安装有水箱(3),所述底座(1)的顶部远离水箱(3)的一侧通过连通管固定安装有抽水泵(17),所述抽水泵(17)远离水箱(3)的一侧连通有软管(5),所述软管(5)的表面一侧固定安装有流量控制阀(12),所述软管(5)远离抽水泵(17)的一端连通有连接管(6),并且所述连接管(6)远离软管(5)的一端连通有喷淋盘(7),所述底座(1)的顶部远离抽水泵(17)的一侧固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出轴通过联轴器固定连接有主动齿轮(15),所述主动齿轮(15)的表面啮合连接有从动齿轮(16),所述从动齿轮(16)的表面啮合连接有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)的表面螺纹连接有螺纹套筒(11),所述螺纹套筒(11)的顶端固定连接有固定板(10),所述固定板(10)的内部顶部中部开设有转动槽(9),并且所述转动槽(9)的表面转动连接有转动柱(8),所述转动柱(8)表面一侧底部固定连接有连接板(23),所述连接板(23)的内部贯穿有螺杆(25),所述螺杆(25)的表面且位于连接板(23)的顶部固定连接有弹簧(24),所述转动柱(8)远离固定板(10)的一端与连接管(6)的底部固定连接,所述水箱(3)的内部顶部的一侧固定安装有过滤桶(4),所述过滤桶(4)的表面顶部居中处固定安装有连接块(21),所述连接块(21)的内部螺纹连接有螺钉(22),所述螺钉(22)延伸至连接块(21)外部的一端螺纹连接有固定块(20),并且所述固定块(20)固定连接于水箱(3)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的浇灌装置,其特征在于:所述固定板(10)的顶部且远离转动槽(9)的表面均匀等距开设有限位孔(19),并且所述限位孔(19)为非环形阵列分布在固定板(10)的内部顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的浇灌装置,其特征在于:所述底座(1)的表面一侧中部固定安装有把手(2),并且所述把手(2)的表面设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的浇灌装置,其特征在于:所述底座(1)的底部的两侧均固定连接有万向轮(18),并且所述万向轮(18)的内部固定安装有刹车片。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的浇灌装置,其特征在于:所述喷淋盘(7)的表面均匀等距固定安装有喷头。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用的浇灌装置,其特征在于:所述水箱(3)顶部远离固定块(20)的一侧固定安装有提手,并且提手的表面设置有防滑纹。

一种园林绿化用的浇灌装置

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用的浇灌装置。

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,就称为园林,园林城市是在中国传统园林和现代园林的基础上,紧密结合城市发展,适应城市需要,顺应当代人的需要,以整个城市辖区为载体,以实现整个城市辖区的园林化和建设国家园林城市为目的的一种新型园林,园林绿化中,往往需要对植物进行浇灌,使植物保持适当的水分,提供植物生长需要。

[0003] 现有的园林绿化用浇灌装置结构复杂,功能单一,浇灌装置在使用的过程中存在浇灌的角度和高度是固定的、不可调节的缺陷,浇灌的面积小,浇灌不均匀,降低了浇灌人员的工作效率,且降低了浇灌装置的实用性,同时,由于水体中含有杂质,没有对水进行过滤处理,造成喷淋盘的阻塞,从而影响园林绿化装置的正常使用的。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种园林绿化用的浇灌装置,解决了浇灌装置在使用的过程中存在浇灌的角度和高度是固定的、不可调节的缺陷和没有对水进行过滤处理,造成喷淋盘的阻塞的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种园林绿化用的浇灌装置,包括底座,所述底座的顶部的一侧固定安装有水箱,所述底座的顶部远离水箱的一侧通过连通管固定安装有抽水泵,所述抽水泵远离水箱的一侧连通有软管,所述软管的表面一侧固定安装有流量控制阀,所述软管远离抽水泵的一端连通有连接管,并且所述连接管远离软管的一端连通有喷淋盘,所述底座的顶部远离抽水泵的一侧固定安装有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮的表面啮合连接有从动齿轮,所述从动齿轮的表面啮合连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套筒,所述螺纹套筒的顶端固定连接有固定板,所述固定板的内部顶部中部开设有转动槽,并且所述转动槽的表面转动连接有转动柱,所述转动柱表面一侧底部固定连接有连接板,所述连接板的内部贯穿有螺杆,所述螺杆的表面且位于连接板的顶部固定连接有弹簧,所述转动柱远离固定板的一端与连接管的底部固定连接,所述水箱的内部顶部的一侧固定安装有过滤桶,所述过滤桶的表面顶部居中处固定安装有连接块,所述连接块的内部螺纹连接有螺钉,所述螺钉延伸至连接块外部的一端螺纹连接有固定块,并且所述固定块固定连接于水箱的顶部。

[0008] 优选的,所述固定板的顶部且远离转动槽的表面均匀等距开设有限位孔,并且所

述限位孔为非环形阵列分布在固定板的内部顶部。

[0009] 优选的,所述底座的表面一侧中部固定安装有把手,并且所述把手的表面设置有防滑纹。

[0010] 优选的,所述底座的底部的两侧均固定连接有万向轮,并且所述万向轮的内部固定安装有刹车片。

[0011] 优选的,所述喷淋盘的表面均匀等距固定安装有喷头。

[0012] 优选的,所述水箱顶部远离固定块的一侧固定安装有提手,并且提手的表面设置有防滑纹。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种园林绿化用的浇灌装置。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该园林绿化用的浇灌装置,通过底座的顶部远离水箱的一侧通过连通管固定安装有抽水泵,抽水泵远离水箱的一侧连通有软管,软管的表面一侧固定安装有流量控制阀,软管远离抽水泵的一端连通有连接管,并且连接管远离软管的一端连通有喷淋盘,底座的顶部远离抽水泵的一侧固定安装有电机,电机的输出轴通过联轴器固定连接有主动齿轮,主动齿轮的表面啮合连接有从动齿轮,从动齿轮的表面啮合连接有螺纹杆,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套筒,螺纹套筒的顶端固定连接有固定板,固定板的顶部且远离转动槽的表面均匀等距开设有限位孔,并且限位孔为非环形阵列分布在固定板的内部顶部,固定板的内部顶部中部开设有转动槽,并且转动槽的表面转动连接有转动柱,转动柱表面一侧底部固定连接有连接板,连接板的内部贯穿有螺杆,螺杆的表面且位于连接板的顶部固定连接有弹簧,转动柱远离固定板的一端与连接管的底部固定连接,通过水箱、抽水泵、软管、连接管、喷淋盘、电机、主动齿轮、从动齿轮、螺纹杆、螺纹套筒、固定板、限位孔、连接板、螺杆、弹簧、转动槽及转动柱的配合作用,能够对浇灌的高度和角度进行调节,具有浇灌面积广,浇灌均匀的优点,从而提高了浇灌人员的工作效率和浇灌装置的实用性。

[0016] (2)、该园林绿化用的浇灌装置,通过水箱的内部顶部的一侧固定安装有过滤桶,过滤桶的表面顶部居中处固定安装有连接块,连接块的内部螺纹连接有螺钉,螺钉延伸至连接块外部的一端螺纹连接有固定块,并且固定块固定连接于水箱的顶部,通过固定块、连接块、螺钉及过滤桶的配合作用,能够将水体中含有的杂质过滤出,避免了水中杂质阻塞喷淋盘,且过滤桶安装拆卸比较方便快捷,当过滤桶中过滤出的杂质较多时,能够及时对其清洗,从而保证了浇灌装置的正常使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型固定板、转动槽及限位孔连接结构俯视图;

[0019] 图3为图1中A处局部放大图;

[0020] 图4为图1中B处局部放大图。

[0021] 图中:1底座、2把手、3水箱、4过滤桶、5软管、6连接管、7喷淋盘、8转动柱、9转动槽、10固定板、11螺纹套筒、12流量控制阀、13螺纹杆、14电机、15主动齿轮、16从动齿轮、17抽水泵、18万向轮、19限位孔、20固定块、21连接块、22螺钉、23连接板、24弹簧、25螺杆。

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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种园林绿化用的浇灌装置,包括底座1,底座1的顶部的一侧固定安装有水箱3,水箱3顶部远离固定块20的一侧固定安装有提手,并且提手的表面设置有防滑纹,水箱3顶部的提手便于将水箱3提起,底座1的顶部远离水箱3的一侧通过连通管固定安装有抽水泵17,抽水泵17远离水箱3的一侧连通有软管5,软管5的表面一侧固定安装有流量控制阀12,流量控制阀12能够对水流的速度进行控制,软管5远离抽水泵17的一端连通有连接管6,并且连接管6远离软管5的一端连通有喷淋盘7,喷淋盘7的表面均匀等距固定安装有喷头,多个喷头便于将水均匀喷出,底座1的顶部远离抽水泵17的一侧固定安装有电机14,需要说明的是,抽水泵17和电机14的供电技术和工作原理均匀现有技术,电机14的输出轴通过联轴器固定连接有主动齿轮15,主动齿轮15的表面啮合连接有从动齿轮16,从动齿轮16的表面啮合连接有螺纹杆13,螺纹杆13的表面螺纹连接有螺纹套筒11,能够对喷淋盘7的高度进行调节,从而使得浇灌的范围更广,螺纹套筒11的顶端固定连接有固定板10,固定板10的顶部且远离转动槽9的表面均匀等距开设有限位孔19,并且限位孔19为非环形阵列分布在固定板10的内部顶部,固定板10的内部顶部中部开设有转动槽9,并且转动槽9的表面转动连接有转动柱8,转动柱8表面一侧底部固定连接有连接板23,连接板23的内部贯穿有螺杆25,螺杆25的表面且位于连接板23的顶部固定连接有弹簧24,转动柱8远离固定板10的一端与连接管6的底部固定连接,使得喷淋盘7能够转动到不同的角度,从而使得浇灌的面积更大,水箱3的内部顶部的一侧固定安装有过滤桶4,过滤桶4能够将水体中含有的杂质过滤出,且过滤桶便于拆卸,从而能够对其进行清洗,过滤桶4的表面顶部居中处固定安装有连接块21,连接块21的内部螺纹连接有螺钉22,螺钉22延伸至连接块21外部的一端螺纹连接有固定块20,并且固定块20固定连接于水箱3的顶部,底座1的表面一侧中部固定安装有把手2,并且把手2的表面设置有防滑纹,底座1的底部的两侧均固定连接有万向轮18,并且万向轮18的内部固定安装有刹车片,万向轮18的设置便于移动整个浇灌装置。

[0024] 使用时,使用者将水通过过滤桶4注入至水箱3的内部,过滤桶4能够将水体中含有的杂质过滤出,避免了水中杂质阻塞喷淋盘7,且过滤桶4的安装拆卸比较方便快捷,当过滤桶4中过滤出的杂质较多时,能够及时对其进行清洗,从而保证了浇灌装置的正常使用,当水箱3中的水较多时,使用者手握把手2,通过移动万向轮18将该浇灌装置移动至园林中,启动抽水泵17,抽水泵17能够将水箱3中的水由软管5流至连接管6,最终由喷淋盘7喷出,且软管5表面的流量控制阀12能够对水流的速度进行调节,当需要改变喷淋盘7的高度和角度时,启动电机14,电机14转动带动主动齿轮15转动,主动齿轮15转动带动与之啮合连接的从动齿轮16的转动,从动齿轮16的转动带动螺纹杆13的转动,进而使螺纹套筒11在螺纹杆13的表面上上下下移动,从而能够对喷淋盘7的高度进行调节,当需要调节喷淋盘7的角度时,手握转动柱8,使得转动柱8能够在转动槽9的内部转动,此时,转动螺杆25,螺杆25向下移动,弹簧24收缩,直至螺杆25与不同的限位孔19螺纹连接,从而能够改变喷淋盘7的转动角度,使得该

浇灌装置具有浇灌面积广,浇灌均匀的优点,从而提高了浇灌人员的工作效率和浇灌装置的实用性。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0026] 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。

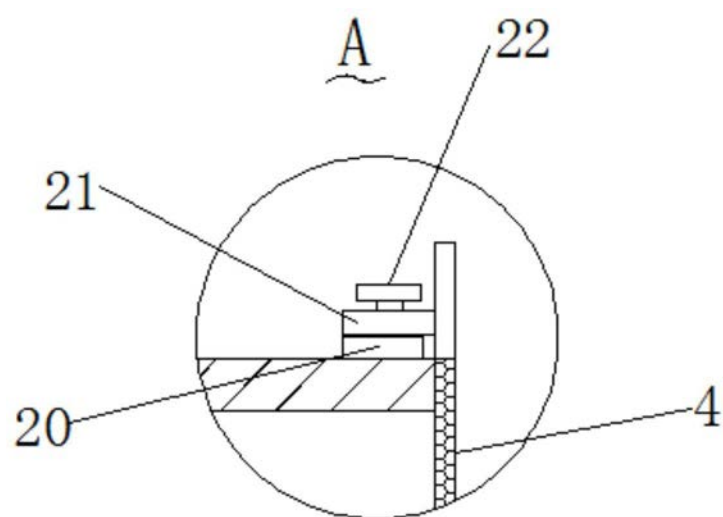


图3

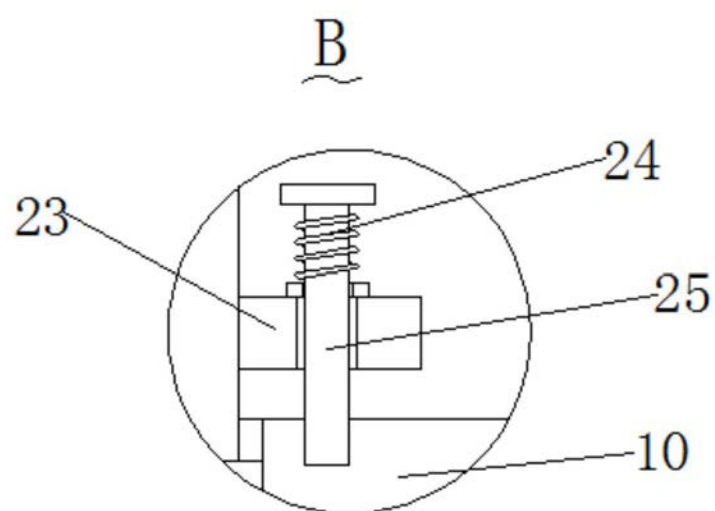


图4