



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221710746 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202420193606.0

(22) 申请日 2024.01.26

(73) 专利权人 新中森泰(苏州)绿色建筑有限公司

地址 215000 江苏省苏州市中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹中路393号1幢307室

(72) 发明人 吴春明

(74) 专利代理机构 苏州钟林知识产权代理事务所(普通合伙) 32756

专利代理师 王泽高

(51) Int. Cl.

A01G 25/02 (2006.01)

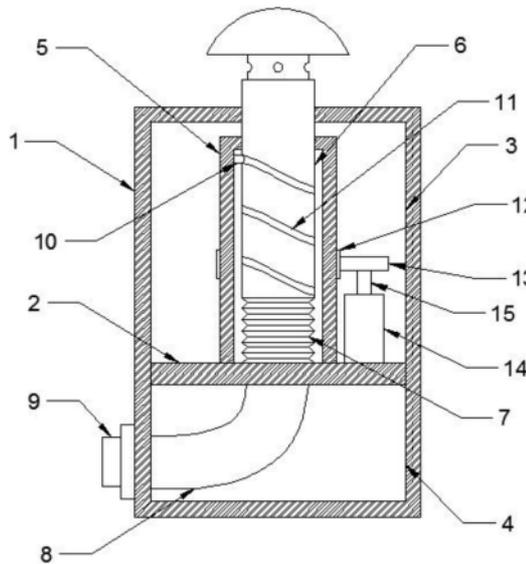
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林浇灌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种园林浇灌装置,包括壳体,所述壳体的内部固定地设置有安装板,所述壳体与所述安装板围设成上安装槽,所述安装板的顶部中心转动地设置有外套筒,所述外套筒的内部活动地设置有升降管,所述升降管的底部与所述安装板之间连接有伸缩管,所述升降管的外侧壁开设有螺旋滑槽,所述外套筒的内侧壁顶部固定地设置有滑块,所述滑块与所述螺旋滑槽转动连接;本实用新型的园林浇灌装置,通过设置有外套筒和升降管,可以根据植物的高度调节喷孔的高度,有效提高了装置的适用性,并降低成本;还设置有半球形的顶块,可以在升降管收起时提高装置的防护效果,避免游客在摔倒被戳伤。



1. 一种园林浇灌装置,其特征在于,包括壳体(1),所述壳体(1)的内部固定地设置有安装板(2),所述壳体(1)与所述安装板(2)围设成上安装槽(3),所述安装板(2)的顶部中心转动地设置有外套筒(5),所述外套筒(5)的内部活动地设置有升降管(6),所述升降管(6)的底部与所述安装板(2)之间连接有伸缩管(7),所述升降管(6)的外侧壁开设有螺旋滑槽(11),所述外套筒(5)的内侧壁顶部固定地设置有滑块(10),所述滑块(10)与所述螺旋滑槽(11)转动连接;所述升降管(6)的顶部固定地设置有顶块(19),所述顶块(19)呈半球形设置。

2. 根据权利要求1所述的浇灌装置,其特征在于,所述外套筒(5)的外侧壁中部设置有外齿(12),所述外套筒(5)的外侧固定地设置有驱动电机(14),所述驱动电机(14)的顶部输出端设置有转轴(15),所述转轴(15)的顶部固定地设置有驱动齿轮(13),所述驱动齿轮(13)与所述外齿(12)啮合。

3. 根据权利要求1所述的浇灌装置,其特征在于,所述升降管(6)的内部设置有内管(16),所述升降管(6)的顶部侧壁开设有若干喷孔(17),所述内管(16)的顶部固定地设置有压力阀(18),所述压力阀(18)的输出端与所述喷孔(17)管路连接。

4. 根据权利要求3所述的浇灌装置,其特征在于,所述安装板(2)与所述壳体(1)的底部围设成下安装槽(4),所述下安装槽(4)的内侧壁与所述安装板(2)的底部中心连接有导管(8)。

5. 根据权利要求4所述的浇灌装置,其特征在于,所述壳体(1)的外侧壁底部固定地设置有接头(9),所述接头(9)的位置和尺寸与所述导管(8)相匹配,所述接头(9)和所述导管(8)的输入端导通。

6. 根据权利要求5所述的浇灌装置,其特征在于,所述导管(8)的输出端贯通所述安装板(2)与所述伸缩管(7)的底部导通,所述伸缩管(7)的顶部与所述升降管(6)内部的内管(16)导通。

一种园林浇灌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域,尤其涉及一种园林浇灌装置。

背景技术

[0002] 目前,市政园林是指在城市区、镇规划建设范围内设置、基于政府责任和义务改造地形、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。园林不只是作为游憩之用,而且具有保护和改善环境的功能。园林内的需要种植大量的植物,植物在生长过程中需要进行喷淋浇灌。

[0003] 现有的园林浇灌装置一般采用固定高度的喷头进行喷淋作业,对于不同高度的植物需要单独定制,无法调节喷淋高度,影响喷淋范围和效果,且喷头外部没有防护,游客在草坪上摔倒时存在安全隐患。因此,本实用新型提供一种园林浇灌装置,可以有效解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中的不足,提供一种园林浇灌装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0006] 一种园林浇灌装置,包括壳体,所述壳体的内部固定地设置有安装板,所述壳体与所述安装板围设成上安装槽,所述安装板的顶部中心转动地设置有外套筒,所述外套筒的内部活动地设置有升降管,所述升降管的底部与所述安装板之间连接有伸缩管,所述升降管的外侧壁开设有螺旋滑槽,所述外套筒的内侧壁顶部固定地设置有滑块,所述滑块与所述螺旋滑槽转动连接。

[0007] 进一步地,所述外套筒的外侧壁中部设置有外齿,所述外套筒的外侧固定地设置有驱动电机,所述驱动电机的顶部输出端设置有转轴,所述转轴的顶部固定地设置有驱动齿轮,所述驱动齿轮与所述外齿啮合。

[0008] 进一步地,所述升降管的内部设置有内管,所述升降管的顶部侧壁开设有若干喷孔,所述内管的顶部固定地设置有压力阀,所述压力阀的输出端与所述喷孔管路连接。

[0009] 进一步地,所述升降管的顶部固定地设置有顶块,所述顶块呈半球形设置。

[0010] 进一步地,所述安装板与所述壳体的底部围设成下安装槽,所述下安装槽的内侧壁与所述安装板的底部中心连接有导管。

[0011] 进一步地,所述壳体的外侧壁底部固定地设置有接头,所述接头的位置和尺寸与所述导管相匹配,所述接头和所述导管的输入端导通。

[0012] 进一步地,所述导管的输出端贯通所述安装板与所述伸缩管的底部导通,所述伸缩管的顶部与所述升降管内部的内管导通。

[0013] 本实用新型采用以上技术方案,与现有技术相比,具有如下技术效果:

[0014] 本实用新型的园林浇灌装置,通过设置有外套筒和升降管,可以根据植物的高度调节喷孔的高度,有效提高了装置的适用性,并降低成本;还设置有半球形的顶块,可以在

升降管收起时提高装置的防护效果,避免游客在摔倒被戳伤。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的园林浇灌装置结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的升降管内部结构示意图;

[0017] 其中,附图标记包括:

[0018] 壳体1;安装板2;上安装槽3;下安装槽4;外套筒5;升降管6;伸缩管7;导管8;接头9;滑块10;螺旋滑槽11;外侧12;驱动齿轮13;驱动电机14;转轴15;内管16;喷孔17;压力阀18;顶块19。

具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动的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。

[0020] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,但不作为本实用新型的限定。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-2,本实施例的园林浇灌装置,包括壳体1,所述壳体1的内部固定地设置有安装板2,所述壳体1与所述安装板2围设成上安装槽3,所述安装板2的顶部中心转动地设置有外套筒5,所述外套筒5的内部活动地设置有升降管6,所述升降管6的底部与所述安装板2之间连接有伸缩管7,所述升降管6的外侧壁开设有螺旋滑槽11,所述外套筒5的内侧壁顶部固定地设置有滑块10,所述滑块10与所述螺旋滑槽11转动连接;

[0024] 所述外套筒5的外侧壁中部设置有外齿12,所述外套筒5的外侧固定地设置有驱动电机14,所述驱动电机14的顶部输出端设置有转轴15,所述转轴15的顶部固定地设置有驱动齿轮13,所述驱动齿轮13与所述外齿12啮合;所述升降管6的内部设置有内管16,所述升降管6的顶部侧壁开设有若干喷孔17,所述内管16的顶部固定地设置有压力阀18,所述压力阀18的输出端与所述喷孔17管路连接;所述升降管6的顶部固定地设置有顶块19,所述顶块19呈半球形设置;

[0025] 所述安装板2与所述壳体1的底部围设成下安装槽4,所述下安装槽4的内侧壁与所述安装板2的底部中心连接有导管8;所述壳体1的外侧壁底部固定地设置有接头9,所述接头9的位置和尺寸与所述导管8相匹配,所述接头9和所述导管8的输入端导通;所述导管8的输出端贯通所述安装板2与所述伸缩管7的底部导通,所述伸缩管7的顶部与所述升降管6内部的内管16导通。

[0026] 作为一个优选的实施例,所述驱动电机14为无线遥控电机。

[0027] 作为一个优选的实施例,所述接头9的输入端管路连接有水泵。

[0028] 使用时,将壳体1埋设于园林地面内,使得顶块19凸出于底面;当需要浇灌时,启动

驱动电机14,通过转轴15带动驱动齿轮13开始转动,使得外套筒5沿相反方向转动,滑块10随之转动,驱动通过螺旋滑槽11与滑块10连接的升降管6向上运动,伸缩管7伸长,从而使得升降管6顶部的喷孔17升高,当喷孔17升高至高于植物的高度时停止;然后启动水泵,使得水流沿喷头9流入导管8,在通过伸缩管7流入内管16,最后经压力阀18加压后沿喷孔17喷出,对园林地面上的植物进行喷淋浇灌;使用完毕后,关闭水泵,然后控制驱动电机14反转,使得升降管6复位,仅留半球形的顶块19凸出于地面,可以有效提高装置的防护效果,避免游客在摔倒被戳伤。

[0029] 综上所述,本实用新型的园林浇灌装置,通过设置有外套筒5和升降管6,可以根据植物的高度调节喷孔17的高度,有效提高了装置的适用性,并降低成本;还设置有半球形的顶块19,可以在升降管6收起时提高装置的防护效果,避免游客在摔倒被戳伤。

[0030] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本实用新型的保护范围内。

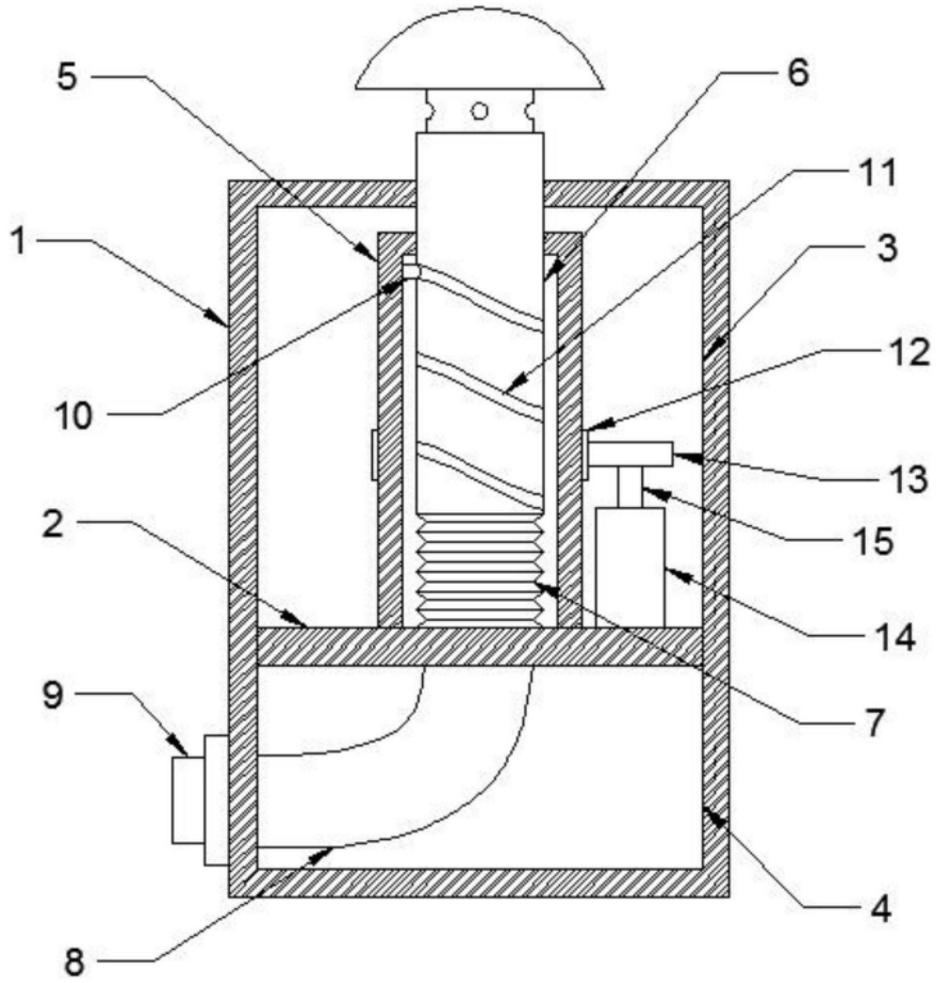


图1

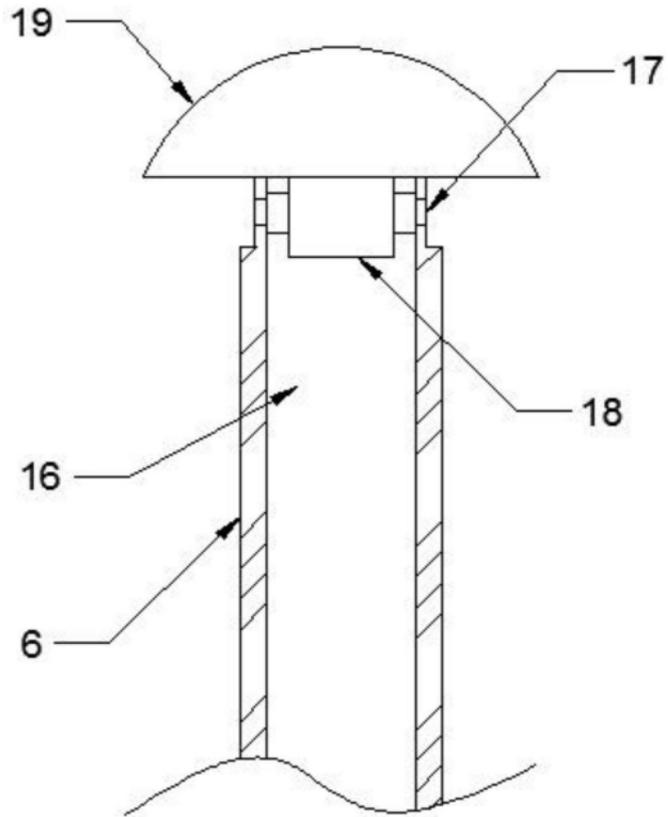


图2