



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207626190 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201721813469.2

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 四川农业大学

地址 611130 四川省成都市温江区惠民路
211号

(72)发明人 范益军 罗傲雪 程羽 唐为莉
陈尧易 马杰 张娇 黄琴 宋曦

(74)专利代理机构 成都天汇致远知识产权代理
事务所(普通合伙) 51264

代理人 韩晓银

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 27/00(2006.01)

A01B 1/00(2006.01)

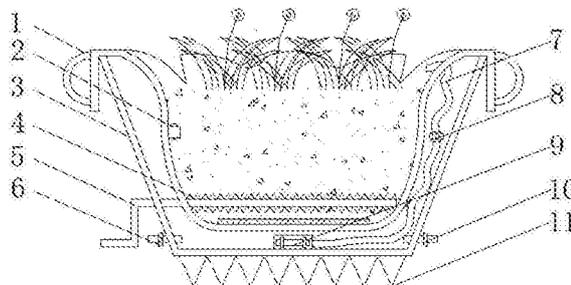
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林盆景养护盆

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林盆景养护盆,包括壳体、第一盆体和第二盆体,所述壳体的底端均匀安装有固定栓,所述壳体的一侧安装有进水管,且进水管上方的壳体上安装有摇杆,所述摇杆的上下两侧均安装有松土齿,所述摇杆的一端穿过壳体的一侧延伸至第二盆体的内部侧壁上,所述壳体的另一侧安装有出水管,所述壳体内部的底端安装有水泵,所述壳体内部的一侧安装有第二盆体,且第二盆体内部的一端设置有卡槽。本实用新型通过在第二盆体内部的一侧设置有卡槽,且在第二盆体的另一侧设置有与卡块相互配合的卡槽,使得装置可拆卸和安装,当需要移栽时,避免连根拔起损伤植物的根茎,提高了植物的存活率。



1. 一种园林盆景养护盆,包括壳体(3)、第一盆体(15)和第二盆体(17),其特征在于:所述壳体(3)的底端均匀安装有固定栓(11),所述壳体(3)的一侧安装有进水管(6),且进水管(6)上方的壳体(3)上安装有摇杆(5),所述摇杆(5)的上下两侧均安装有松土齿(4),所述摇杆(5)的一端穿过壳体(3)的一侧延伸至第二盆体(17)的内部侧壁上,所述壳体(3)的另一侧安装有出水管(10),所述壳体(3)内部的底端安装有水泵(9),所述壳体(3)内部的一侧安装有第二盆体(17),且第二盆体(17)内部的一端设置有卡槽(19),所述水泵(9)的输出端通过导水管(7)与第二盆体(17)的内部相连通,所述导水管(7)的一侧安装有电磁阀(8),所述壳体(3)内部的另一侧安装有第一盆体(15),且第一盆体(15)的另一端安装有与卡槽(19)相互配合的卡块(18),所述第一盆体(15)的内侧壁上安装有湿度传感器(2),所述第一盆体(15)和第二盆体(17)的两端均安装有把手(1),所述第一盆体(15)和第二盆体(17)的一侧均安装有观察窗(13),且观察窗(13)下方的第二盆体(17)上安装有单片机(14),所述湿度传感器(2)的输出端与单片机(14)的输入端电性连接,所述第一盆体(15)和第二盆体(17)的底端均匀设置有漏水孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林盆景养护盆,其特征在于:所述把手(1)上套有防滑橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种园林盆景养护盆,其特征在于:所述漏水孔(16)的内部设置有过滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种园林盆景养护盆,其特征在于:所述观察窗(13)与第一盆体(15)和第二盆体(17)的连接处均设置有密封圈。

5. 根据权利要求1所述的一种园林盆景养护盆,其特征在于:所述壳体(3)两侧的侧壁上均设置有光反射膜(12)。

一种园林盆景养护盆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养护盆技术领域,具体为一种园林盆景养护盆。

背景技术

[0002] 随着社会发展和人们生活水平的提高,人们越来越重视对环境的美化,其中,花木种植在美化环境中起着重要作用,花木种在花盆中以后,花盆内土壤的营养物质会逐渐减少,花的生长状况也会受到影响,因此,通常每隔一定时间就需要更换花盆内的土壤,以确保花木生长时所需要的养分,而且随着花木年龄的增长,必须把花木由小的花盆移栽到大的花盆中去,现有的花盆通常是一体式的,在更换时,需要先把花盆内的土壤用工具取出,然后才能更换,费时费力,而且在取出土壤的过程中,可能会损失花木的根茎,影响花木的生长,甚至导致花木的死亡,同时很容易将完整的花盆搞坏,当然花盆种植花木后需要定期浇水进行维护,然而现有的花盆底部通常开设漏水孔,多余的水分从花盆底部的通水孔流出,既影响了环境的整洁美观,又造成了水资源的浪费,由于光照、温度等外界气候条件以及外出、遗忘等人为因素的影响常常导致土壤缺水,然而长期浇水导致上土壤疏松而下部土壤板结,现有的装置松土比较麻烦,不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种园林盆景养护盆,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林盆景养护盆,包括壳体、第一盆体和第二盆体,所述壳体的底端均匀安装有固定栓,所述壳体的一侧安装有进水管,且进水管上方的壳体上安装有摇杆,所述摇杆的上下两侧均安装有松土齿,所述摇杆的一端穿过壳体的一侧延伸至第二盆体的内部侧壁上,所述壳体的另一侧安装有出水管,所述壳体内部的底端安装有水泵,所述壳体内部的一侧安装有第二盆体,且第二盆体内部的一端设置有卡槽,所述水泵的输出端通过导水管与第二盆体的内部相连通,所述导水管的一侧安装有电磁阀,所述壳体内部的另一侧安装有第一盆体,且第一盆体的另一端安装有与卡槽相互配合的卡块,所述第一盆体的内侧壁上安装有湿度传感器,所述第一盆体和第二盆体的两端均安装有把手,所述第一盆体和第二盆体的一侧均安装有观察窗,且观察窗下方的第二盆体上安装有单片机,所述湿度传感器的输出端与单片机的输入端电性连接,所述第一盆体和第二盆体的底端均匀设置有漏水孔。

[0005] 优选的,所述把手上套有防滑橡胶垫。

[0006] 优选的,所述漏水孔的内部设置有过滤网。

[0007] 优选的,所述观察窗与第一盆体和第二盆体的连接处均设置有密封圈。

[0008] 优选的,所述壳体两侧的侧壁上均设置有光反射膜。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该园林盆景养护盆通过在第二盆体内部的一侧设置有卡槽,且在第二盆体的另一侧设置有与卡块相互配合的卡槽,使得装置

可拆卸和安装,当需要移栽时,避免连根拔起损伤植物的根茎,提高了植物的存活率,装置通过安装有湿度传感器、单片机和电磁阀,湿度传感器便于检测土壤的湿度将信号传给单片机,单片机控制电磁阀是否需要补水,便于实现自动补水,避免人为或者其它原因导致土壤缺水,装置通过安装有壳体、水泵和导水管,便于将多余的水落入壳体内部,启动水泵通过导水管将水再次浇灌植物,实现了水循环,节约水资源,避免多余的水分漏出,影响环境的美观,装置通过在壳体的外侧壁上设置有光反射膜,便于促进植物进行光合作用,利于植物的生长。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的正视示意图;

[0012] 图3为本实用新型的俯视示意图;

[0013] 图4为本实用新型的第一盆体局部示意图;

[0014] 图5为本实用新型的第二盆体局部示意图。

[0015] 图中:1-把手;2-湿度传感器;3-壳体;4-松土齿;5-摇杆;6-进水管;7-导水管;8-电磁阀;9-水泵;10-出水管;11-固定栓;12-光反射膜;13-观察窗;14-单片机;15-第一盆体;16-漏水孔;17-第二盆体;18-卡块;19-卡槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种实施例:一种园林盆景养护盆,包括壳体3、第一盆体15和第二盆体17,壳体3的底端均匀安装有固定栓11,壳体3两侧的侧壁上均设置有光反射膜12,便于促进植物进行光合作用,帮助植物生长,壳体3的一侧安装有进水管6,且进水管6上方的壳体3上安装有摇杆5,摇杆5的上下两侧均安装有松土齿4,摇杆5的一端穿过壳体3的一侧延伸至第二盆体17的内部侧壁上,壳体3的另一侧安装有出水管10,壳体3内部的底端安装有水泵9,水泵9的型号可为ISGD,壳体3内部的一侧安装有第二盆体17,且第二盆体17内部的一端设置有卡槽19,水泵9的输出端通过导水管7与第二盆体17的内部相连通,导水管7的一侧安装有电磁阀8,电磁阀8的型号可为DN32,壳体3内部的另一侧安装有第一盆体15,且第一盆体15的另一端安装有与卡槽19相互配合的卡块18,第一盆体15的内侧壁上安装有湿度传感器2,湿度传感器2的型号可为DHT11,第一盆体15和第二盆体17的两端均安装有把手1,把手1上套有防滑橡胶垫,增大摩擦力,方便搬运花盆,第一盆体15和第二盆体17的一侧均安装有观察窗13,且观察窗13下方的第二盆体17上安装有单片机14,单片机14的型号可为HT66F018,观察窗13与第一盆体15和第二盆体17的连接处均设置有密封圈,防止水和泥土漏出来,影响环境的美观,湿度传感器2的输出端与单片机14的输入端电性连接,第一盆体15和第二盆体17的底端均匀设置有漏水孔16,漏水孔16的内部设置有过滤网,便于对水进行初步过滤,避免泥土落入壳体,造成堵塞。

[0018] 工作原理：使用时，首先通过第一盆体15上的卡块18和第二盆体17上的卡槽19相互配合，将第一盆体15和第二盆体17进行组合安装，当植物长大需要移栽时，也能避免根茎受到损伤，之后，将盆体放入壳体3的内部，内部底端的水泵9通过导水管7对植物进行洒水，多余的水通过漏水孔16漏入壳体3的内部，促进水循环，同时，在盆体的内侧壁上安装有湿度传感器2，将土壤的湿度传给单片机14，单片机14控制电磁阀8是否需要为植物进行补水，避免气候或者人为原因导致土壤缺水，造成植物死亡，长期浇灌之后，土壤底部需要松土，使用者可通过转动摇杆5，带动上下两侧的松土齿4对土壤进行翻动，帮助植物生长，同时，在壳体3的两侧侧壁上安装有光反射膜12，便于促进植物进行光合作用，提高植物的存活率，最后，将养护盆通过底端的固定栓11将其固定即可，便于增强抗风性。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

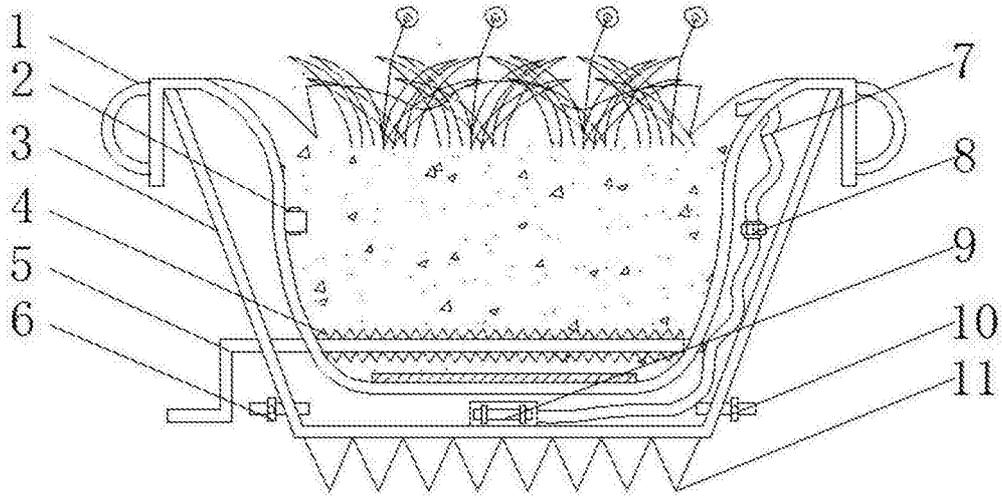


图1

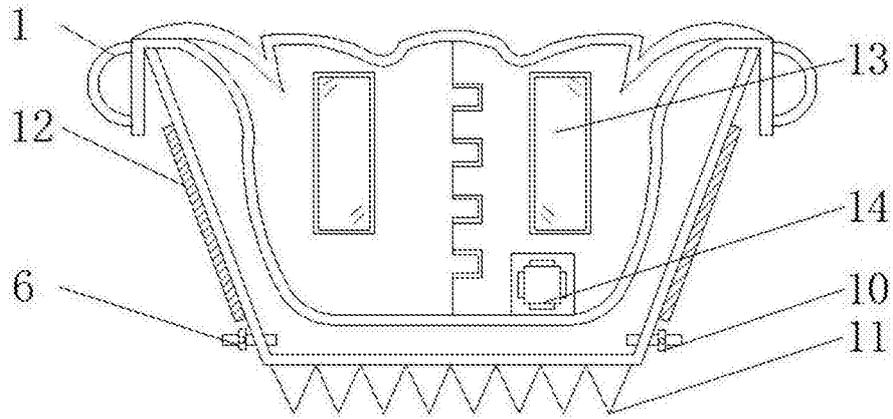


图2

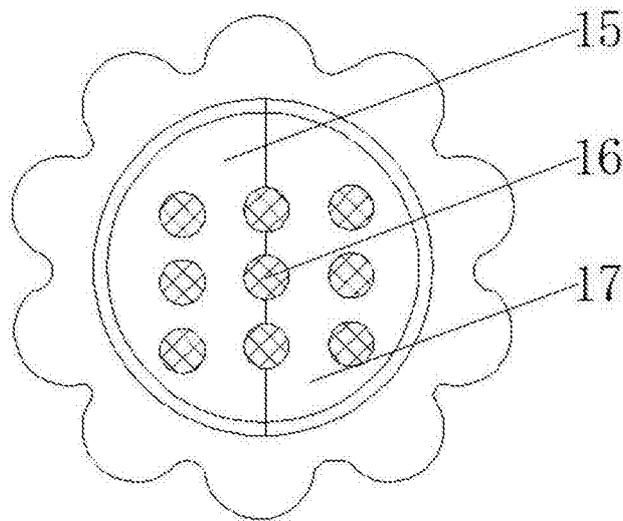


图3

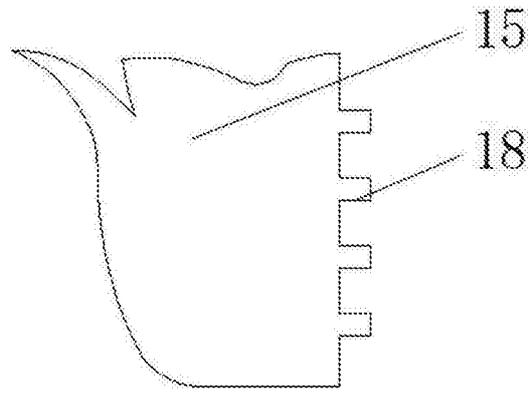


图4

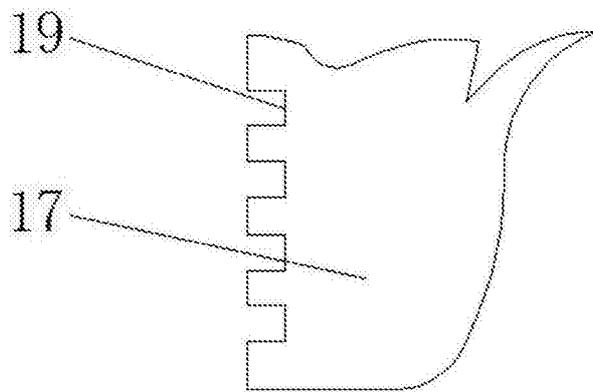


图5