



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207944780 U

(45)授权公告日 2018.10.09

(21)申请号 201820280711.2

(22)申请日 2018.02.28

(73)专利权人 黄河科技学院

地址 450000 河南省郑州市黄河科技学院  
南校区紫荆山南路666号

(72)发明人 王艳阳 张龙飞 刘强

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代  
理事务所(普通合伙) 41139

代理人 路宽

(51) Int. Cl.

E04H 17/00(2006.01)

A01G 25/00(2006.01)

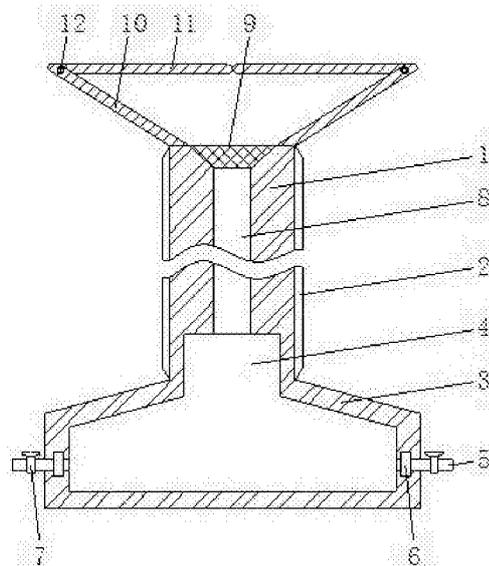
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种绿色施工用可循环使用的围墙

## (57)摘要

本实用新型公开了一种绿色施工用可循环使用的围墙,包括围墙本体、底墩、储水箱、滴灌管道、集水导板、连接轴和连接板,所述围墙本体的外部设置有外部耐磨层,所述围墙本体的下部安装有底墩,所述底墩的内部安装有储水箱,所述储水箱的左右两侧均安装有滴灌管道,所述滴灌管道上安装有转动座,所述滴灌管道上安装有开关阀,所述储水箱的上部安装有进水管,所述进水管的上端安装有过滤网,所述围墙本体的上部安装有集水导板,所述集水导板的上端安装有转动板。本实用新型提供了一种绿色施工用可循环使用的围墙,通过设置的围墙本体、底墩、储水箱、滴灌管道、集水导板、连接轴和连接板,解决了围墙回收利用率底和围墙容易倾倒稳定性差的问题。



1. 一种绿色施工用可循环使用的围墙,包括围墙本体(1)、底墩(3)、储水箱(4)、滴灌管道(5)、集水导板(10)、连接轴(14)和连接板(15),其特征在于:所述围墙本体(1)的外部设置有外部耐磨层(2),所述围墙本体(1)的下部安装有底墩(3),所述底墩(3)的内部安装有储水箱(4),所述储水箱(4)的左右两侧均安装有滴灌管道(5),所述滴灌管道(5)上安装有转动座(6),所述滴灌管道(5)上安装有开关阀(7),所述储水箱(4)的上部安装有进水管(8),所述进水管(8)的上端安装有过滤网(9),所述围墙本体(1)的上部安装有集水导板(10),所述集水导板(10)的上端安装有转动板(11),所述转动板(11)与集水导板(10)之间通过转轴(12)转动连接,所述围墙本体(1)的右侧设置有安装孔(13),所述安装孔(13)内部安装有连接轴(14),所述围墙本体(1)的左侧安装有连接板(15),所述连接板(15)上设置有连接孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色施工用可循环使用的围墙,其特征在于:所述滴灌管道(5)安置在底墩(3)上设置的安置槽内,且滴灌管道(5)穿过底墩(3)上设置的穿孔。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色施工用可循环使用的围墙,其特征在于:所述集水导板(10)向围墙本体(1)上部的左右两侧倾斜安装在围墙本体(1)上,且集水导板(10)上安装的转动板(11)原始状态下与围墙本体(1)垂直。

4. 根据权利要求1所述的一种绿色施工用可循环使用的围墙,其特征在于:所述安装孔(13)的深度与连接板(15)的长度相等,且安装孔(13)与连接板(15)的底部在同一水平面上。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色施工用可循环使用的围墙,其特征在于:所述连接轴(14)的外径与连接孔(16)的内径相同。

## 一种绿色施工用可循环使用的围墙

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,具体为一种绿色施工用可循环使用的围墙。

### 背景技术

[0002] 通常在城市中进行各种建筑工程时,为确保城市美观并保护行人安全,避免建筑过程中所产生的碎石、残渣等飞出外部而伤到附近人员,会用临时性或半临时性防护墙将建筑施工区域围起来,现有的防护墙主要有以下几种:一是使用传统工艺建成的粘土砖,属于重型墙体,施工速度极慢且围墙到最后只能拆掉,这造成了很大的资源浪费和人力浪费,并增加了建筑垃圾;一种是彩钢板防护墙,但是彩钢板围墙使用性差,遇大风较易倾倒,抗风抗震能力差,若是和人行道相邻,容易砸到行人;还有一种是整张结构的保护网,铺装时十分麻烦,同样存在抗风抗震能力差的问题,且在使用过程中,由于保护网老化或施工过程中的损坏,需要中期进行缝补,缝补后的保护网的整体结构强度更低,同时后续可重复利用的可能性较低,也会增加建筑成本。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种绿色施工用可循环使用的围墙,解决了围墙回收利用率底和围墙容易倾倒稳定性差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种绿色施工用可循环使用的围墙,包括围墙本体、底墩、储水箱、滴灌管道、集水导板、连接轴和连接板,所述围墙本体的外部设置有外部耐磨层,所述围墙本体的下部安装有底墩,所述底墩的内部安装有储水箱,所述储水箱的左右两侧均安装有滴灌管道,所述滴灌管道上安装有转动座,所述滴灌管道上安装有开关阀,所述储水箱的上部安装有进水管,所述进水管的上端安装有过滤网,所述围墙本体的上部安装有集水导板,所述集水导板的上端安装有转动板,所述转动板与集水导板之间通过转轴转动连接,所述围墙本体的右侧设置有安装孔,所述安装孔内部安装有连接轴,所述围墙本体的左侧安装有连接板,所述连接板上设置有连接孔。

[0005] 优选的,所述滴灌管道安置在底墩上设置的安置槽内,且滴灌管道穿过底墩上设置的穿孔。

[0006] 优选的,所述集水导板向围墙本体上部的左右两侧倾斜安装在围墙本体上,且集水导板上安装的转动板原始状态下与围墙本体垂直。

[0007] 优选的,所述安装孔的深度与连接板的长度相等,且安装孔与连接板的底部在同一水平面上。

[0008] 优选的,所述连接轴的外径与连接孔的内径相同。

[0009] 本实用新型提供了一种绿色施工用可循环使用的围墙,具备以下有益效果:

[0010] (1) 本实用新型,通过设置的储水箱、安装孔、连接轴和连接板,使用时,将围墙本体安置在底墩上,将围墙本体左侧的连接板安置在另一个围墙本体右侧安装孔内的连接轴上,使单个的围墙本体组成一整扇围墙,安装和拆卸均简单便捷,便于施工完成后拆卸到另

一施工地点循环使用,围墙安装好后,向储水箱内注满水,增加围墙的稳定性,避免围墙在有风或外力作用下倾倒;

[0011] (2)本实用新型,通过设置的滴灌管道、集水导板和转动板,转动滴灌管道并打开开关阀,对围墙本体两侧的植物滴灌,避免围墙安装好后再次铺设罐盖管道,费时费力的问题,当下雨时,旋转转动板,转动板和集水导板将滴落的雨水输送到过滤网处过滤后,再由进水管输送到储水箱内,利用收集的雨水用来罐盖植物,收集雨水用于罐盖,环保且节约资源。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的正视图。

[0014] 图中:1围墙本体、2外部耐磨层、3底墩、4储水箱、5滴灌管道、6转动座、7开关阀、8进水管、9过滤网、10集水导板、11转动板、12转轴、13安装孔、14连接轴、15连接板、16连接孔。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2所示,本实用新型提供的一种实施例;一种绿色施工用可循环使用的围墙,包括围墙本体1、底墩3、储水箱4、滴灌管道5、集水导板10、连接轴14和连接板15,围墙本体1的外部设置有外部耐磨层2,围墙本体1的下部安装有底墩3,底墩3的内部安装有储水箱4,储水箱4的左右两侧均安装有滴灌管道5,滴灌管道5安置在底墩3上设置的安置槽内,且滴灌管道5穿过底墩3上设置的穿孔,滴灌管道5上安装有转动座6,滴灌管道5上安装有开关阀7,储水箱4的上部安装有进水管8,进水管8的上端安装有过滤网9,围墙本体1的上部安装有集水导板10,集水导板10的上端安装有转动板11,集水导板10向围墙本体1上部的左右两侧倾斜安装在围墙本体1上,且集水导板10上安装的转动板11原始状态下与围墙本体1垂直,转动板11与集水导板10之间通过转轴12转动连接,围墙本体1的右侧设置有安装孔13,安装孔13内部安装有连接轴14,围墙本体1的左侧安装有连接板15,安装孔13的深度与连接板15的长度相等,且安装孔13与连接板15的底部在同一水平面上,连接板15上设置有连接孔16,连接轴14的外径与连接孔16的内径相同。

[0017] 工作原理:本实用新型使用时,将围墙本体1安置在底墩3上,将围墙本体1左侧的连接板15安置在另一个围墙本体1右侧安装孔13内的连接轴14上,使单个的围墙本体1组成一整扇围墙,围墙安装好后,向储水箱4内注满水,转动滴灌管道5并打开开关阀7,对围墙本体1两侧的植物滴灌,当下雨时,旋转转动板11,转动板11和集水导板10将滴落的雨水输送到过滤网9处过滤后,再由进水管8输送到储水箱4内,利用收集的雨水用来罐盖植物。

[0018] 综上可得,本实用新型通过设置的围墙本体1、底墩3、储水箱4、滴灌管道5、集水导板10、连接轴14和连接板15,解决了围墙回收利用率底和围墙容易倾倒稳定性差的问题。

[0019] 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。

[0020] 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。

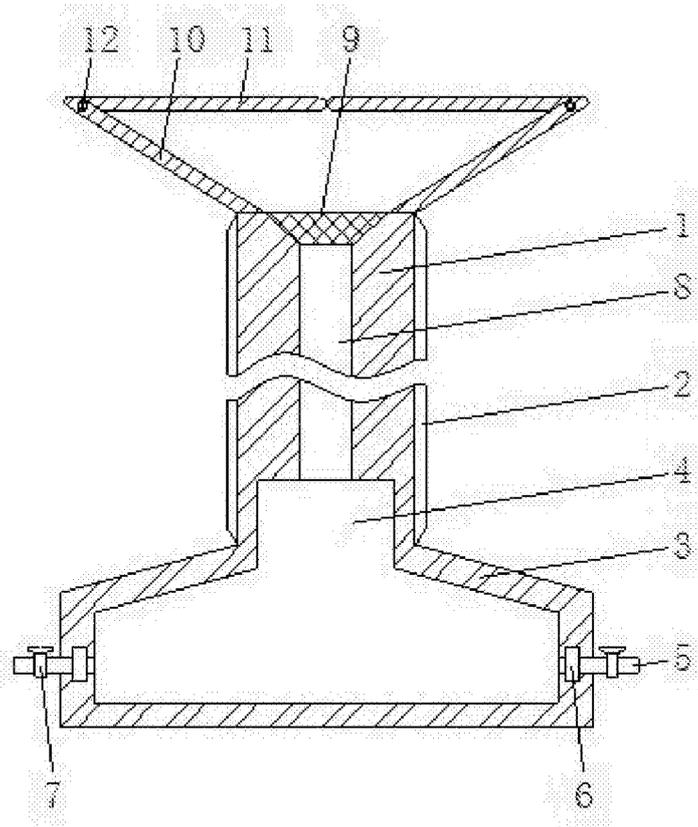


图1

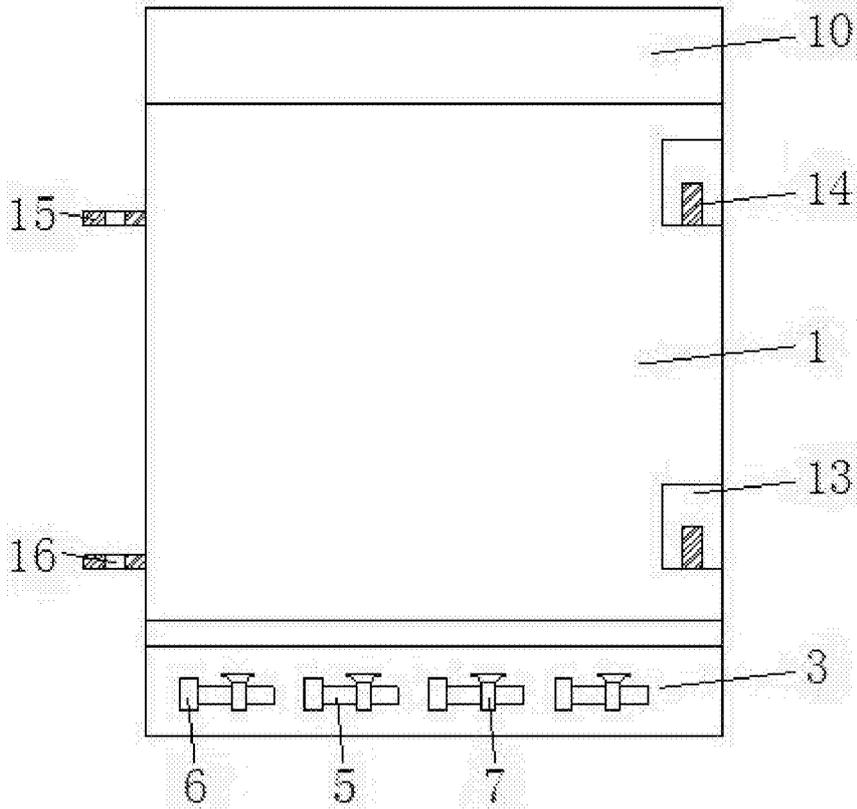


图2