



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205567230 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620392163.3

(22)申请日 2016.05.04

(73)专利权人 北京博艺山水科贸有限公司

地址 102400 北京市房山区阎村镇张庄村  
北中路41号院

(72)发明人 张毅

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普  
通合伙) 32233

代理人 陈冰

(51) Int. Cl.

A01G 9/02(2006.01)

A01G 27/02(2006.01)

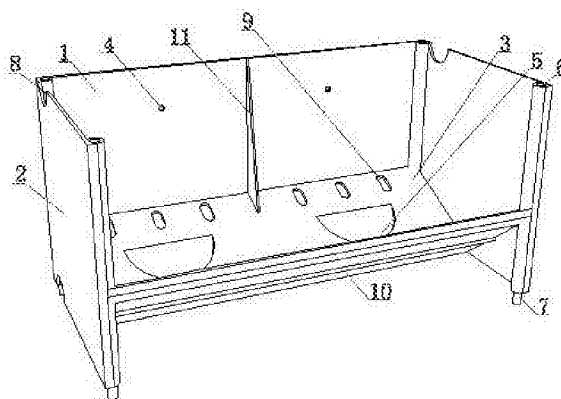
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

整体植物自动浇灌种植槽

### (57)摘要

本实用新型涉及植物种植设备技术领域,尤其是一种整体植物自动浇灌种植槽。其包括背板、侧板和底板,侧板连接在背板的两侧,底板安装在背板和侧板的底部,背板上开设有安装孔,底板上开设有花盆固定孔,背板和侧板的上下两端分别设有拼接槽和拼接头,侧板上开设有通风口,底板上设有溢水孔和挡水板。在背板和侧板的上下两端分别设置拼接槽和拼接头,形成组合机构,在底板上设置溢水孔和挡水板,挡水板与底板连接组合成V形槽,溢水孔位于花盆固定孔的上方,形成自动灌溉防积水机构。该种植槽可以一次性整体灌溉,节省时间,控制人工浇灌的不均匀性,操作简易,间隔周期长,易养护,易打理,解决了土壤流失问题,维护方便。



1. 一种整体植物自动浇灌种植槽,包括背板(1)、侧板(2)和底板(3),侧板(2)连接在背板(1)的两侧,底板(3)安装在背板(1)和侧板(2)的底部,背板(1)上开设有安装孔(4),底板(3)上开设有花盆固定孔(5),其特征是:背板(1)和侧板(2)的上下两端分别设有拼接槽(6)和拼接头(7),侧板(2)上开设有通风口(8),底板(3)上设有溢水孔(9)和挡水板(10)。

2. 根据权利要求1所述的整体植物自动浇灌种植槽,其特征是,底板(3)与侧板(2)倾斜连接,夹角为45°。

3. 根据权利要求1所述的整体植物自动浇灌种植槽,其特征是,挡水板(10)与底板(3)连接组合成V形槽。

4. 根据权利要求1所述的整体植物自动浇灌种植槽,其特征是,溢水孔(9)位于花盆固定孔(5)的上方。

5. 根据权利要求1所述的整体植物自动浇灌种植槽,其特征是,通风口(8)呈半圆形,位于侧板(2)内侧的上下两端。

6. 根据权利要求1所述的整体植物自动浇灌种植槽,其特征是,背板(1)与底板(3)之间连接有加强板(11)。

## 整体植物自动浇灌种植槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物种植设备技术领域,尤其是一种整体植物自动浇灌种植槽。

### 背景技术

[0002] 随着城镇化发展,建筑密度增大,人口居住越来越集中,城市居民远离种植基地,对绿色的需求和渴望越来越强烈,传统的种植或绿化模式需要大量的平面面积,已不符合现今城市高楼大厦的需求。利用有限的立体空间进行更多地绿化已成为一种必然趋势。传统的立体绿化模式有两种,一是种植攀爬和垂吊性的植物,利用植物的自然生长特性,靠其藤蔓覆盖垂直面。这种绿化方式生长速度慢,绿化高度有限制,而且对覆盖面会造成一定程度的破坏;一种是利用种植器具或支架,按一定的方式排列,在器具内填充种植基质,将植物种植在器具内,但是养护麻烦,尤其是灌溉难度大,需逐个对花盆直接冲灌,不但劳动强度大,而且土壤容易被冲蚀,植物生长失去土壤难以存活,景观只是短暂达到效果,使用和维护均不方便。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有的种植架灌溉麻烦,土壤流失大,使用和维护均不方便的不足,本实用新型提供了一种整体植物自动浇灌种植槽。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种整体植物自动浇灌种植槽,包括背板、侧板和底板,侧板连接在背板的两侧,底板安装在背板和侧板的底部,背板上开设有安装孔,底板上开设有花盆固定孔,背板和侧板的上下两端分别设有拼接槽和拼接头,侧板上开设有通风口,底板上设有溢水孔和挡水板。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括底板与侧板倾斜连接,夹角为 $45^\circ$ 。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括挡水板与底板连接组合成V形槽。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括溢水孔位于花盆固定孔的上方。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括通风口呈半圆形,位于侧板内侧的上下两端。

[0009] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括背板与底板之间连接有加强板。

[0010] 本实用新型的有益效果是,在背板和侧板的上下两端分别设置拼接槽和拼接头,形成组合机构,在底板上设置溢水孔和挡水板,挡水板与底板连接组合成V形槽,溢水孔位于花盆固定孔的上方,形成自动灌溉防积水机构。使用时,该种植槽既可通过安装孔单独挂壁使用,也可通过拼接槽和拼接头上下拼装组合使用;位于侧板内侧上下两端的半圆形通风口拼装后组成圆形,既可通风,更适合植物生长,又可安装总进水管;底板与侧板倾斜连接,夹角为 $45^\circ$ ,可保证植物最大舒展度;挡水板与底板连接组合成的V形槽底可使植物底托具有一定间隙,水落入V形槽后,水面逐渐上升,从下往上灌溉,直到从溢水孔中溢出,自动流入下一层,均匀逐层浇灌,使植物根系不会长时间泡水里烂根,溢水孔高出花盆底平面1公分,保证有1公分蓄水量,可以保持植物湿度。该种植槽可以一次性整体灌溉,节省时间,

控制人工浇灌的不均匀性,操作简易,间隔周期长,易养护,易打理,实现了立体园林一次灌溉,解决了土壤流失问题,即使植物生长不好也可及时更换,维护方便。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的单盆结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的转角盆结构示意图。

[0015] 图中1. 背板,2. 侧板,3. 底板,4. 安装孔,5. 花盆固定孔,6. 拼接槽,7. 拼接头,8. 通风口,9. 溢水孔,10. 挡水板,11. 加强板。

### 具体实施方式

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图,图2是本实用新型的单盆结构示意图,图3是本实用新型的转角盆结构示意图,一种整体植物自动浇灌种植槽,包括背板1、侧板2和底板3,侧板2连接在背板1的两侧,底板3安装在背板1和侧板2的底部,背板1上开设有安装孔4,底板3上开设有花盆固定孔5,背板1和侧板2的上下两端分别设有拼接槽6和拼接头7,侧板2上开设有通风口8,底板3上设有溢水孔9和挡水板10。底板3与侧板2倾斜连接,夹角为 $45^{\circ}$ 。挡水板10与底板3连接组合成V形槽。溢水孔9位于花盆固定孔5的上方。通风口8呈半圆形,位于侧板2内侧的上下两端。背板1与底板3之间连接有加强板11。

[0017] 在背板1和侧板2的上下两端分别设置拼接槽6和拼接头7,形成组合机构,在底板3上设置溢水孔9和挡水板10,挡水板10与底板3连接组合成V形槽,溢水孔9位于花盆固定孔5的上方,形成自动灌溉防积水机构。使用时,该种植槽既可通过安装孔4单独挂壁使用,也可通过拼接槽6和拼接头7上下拼装组合使用;位于侧板2内侧上下两端的半圆形的通风口8拼装后组成圆形,既可通风,更适合植物生长,又可安装总进水管;底板3与侧板2倾斜连接,夹角为 $45^{\circ}$ ,可保证植物最大舒展度;挡水板10与底板3连接组合成的V形槽底可使植物底托具有一定间隙,水落入V形槽后,水面逐渐上升,从下往上灌溉,直到从溢水孔9中溢出,自动流入下一层,均匀逐层浇灌,使植物根系不会长时间泡水里烂根,溢水孔9高出花盆底平面1公分,保证有1公分蓄水量,可以保持植物湿度。该种植槽可以一次性整体灌溉,节省时间,控制人工浇灌的不均匀性,操作简易,间隔周期长,易养护,易打理,实现了立体园林一次灌溉,解决了土壤流失问题,即使植物生长不好也可及时更换,维护方便。单盆结构、转角盆结构等多种延伸结构可满足各种空间的摆放需要。

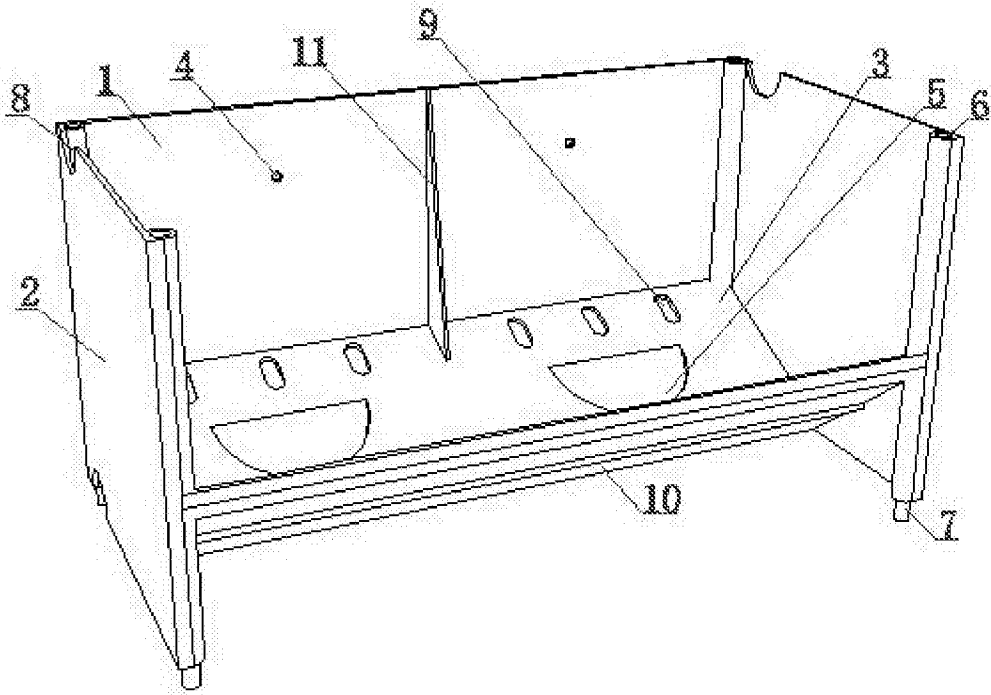


图1

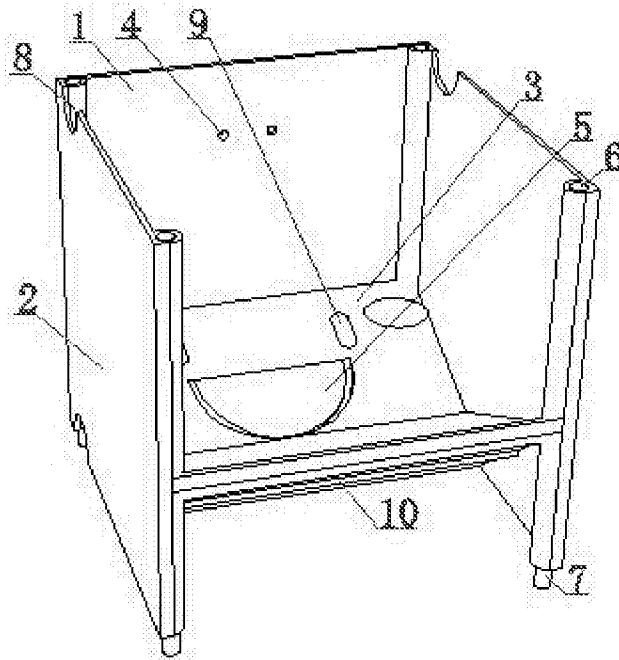


图2

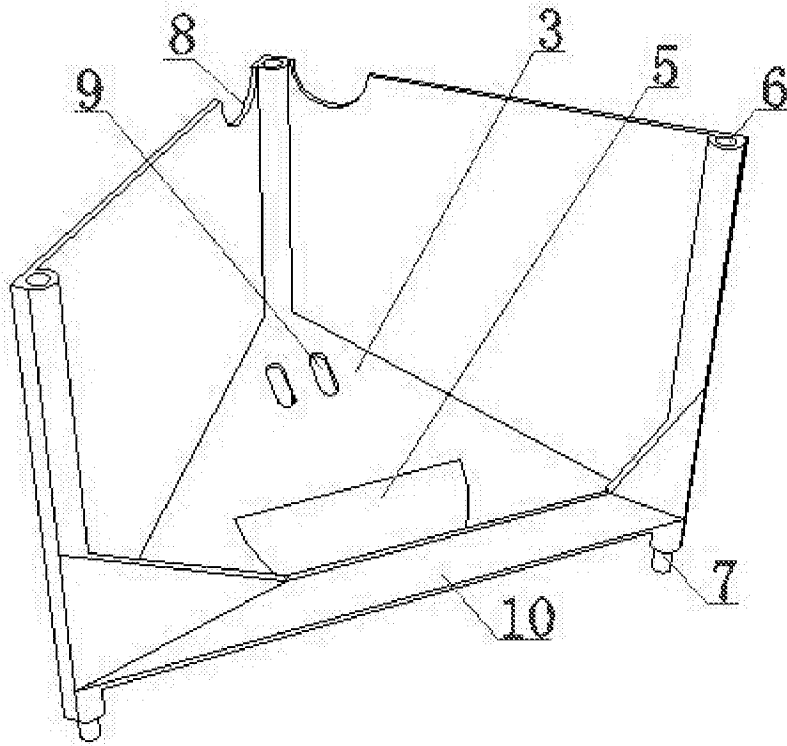


图3