



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204837219 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520212455. X

(22) 申请日 2015. 04. 10

(73) 专利权人 深圳市桃洲园林环保科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区南荔山工业园 1 栋 3 楼 308 室

(72) 发明人 刘传辉 付红伦

(74) 专利代理机构 深圳华奇信诺专利代理事务所 (普通合伙) 44328

代理人 黄鸿华

(51) Int. Cl.

A01G 9/02(2006. 01)

A01G 25/02(2006. 01)

A01G 23/02(2006. 01)

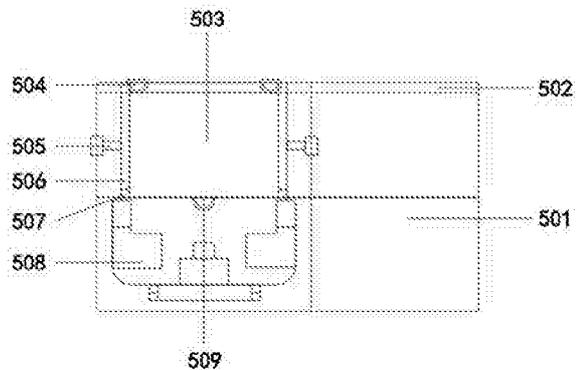
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种智能墙面垂直绿化装置

(57) 摘要

一种智能墙面垂直绿化装置,包括钢网、水管一、栽盆、挂钩部一、支撑装置、水管二、滴水接头、储水管、挂钩二;所述栽盆上端后侧平面设有半圆开槽,所述水管一设于半圆开槽上端;所述水管二设有两根,并且分别设于栽盆左右半圆开槽内;所述水管二与水管一相连接;所述水管二下端设有滴水接头;所述储水管设于栽盆左右两侧半圆开槽下端开口相配合;所述挂钩部一与挂钩部二分别与钢网向配合;所述栽盆边侧左右两侧设有凹槽,所述支撑装置设于凹槽内,并且支撑装置与钢网左右两侧相配合。本实用新型提供了一种智能墙面垂直绿化装置,可抵御大风;可通时提供水分与养分供给,可实现智能管理,该装置结构简单、减少平面绿化占地空间。



1. 一种智能墙面垂直绿化装置，其特征在于，包括钢网、水管一、栽盆、挂钩部一、支撑装置、水管二、滴水接头、储水管、挂钩二；

所述钢网由多根钢棒相互焊接而成，并且成纵向和横向排列；

所述栽盆前端设有斜面；

所述栽盆上端后侧平面设有半圆开槽，所述水管一设于半圆开槽上端；

所述栽盆上平面左右两侧设有半圆开槽，所述半圆槽口穿至栽盆左右两侧中间位置；

所述水管二设有两根，并且分别设于栽盆左右半圆开槽内；所述水管二长度短于栽盆左右两侧半圆开槽，所述水管二与水管一相连接；

所述水管二下端设有滴水接头，并且滴水接头分别设于栽盆左右两端；

所述储水管设有两个，分别与栽盆左右两侧半圆开槽下端开口相配合；

所述储水管为塑胶材质，并且储水管上端为圆形机构，所述储水管上端圆设有外螺杆，下端为正方形框架结构，并且储水管为中间空腔穿孔状；

所述钢网设有一层钢棒、二层钢棒、三层钢棒，所述挂钩部一设于一层钢棒上端，所述挂钩部二设于二层钢棒部，并且将栽盆下端设于三层钢棒上端；

所述栽盆下端设有凸起圆环，所述圆环上端设有纵向和横向槽口；

所述栽盆内侧下端平面设有凸起，所述凸起为一层凸起和二层凸起，所述一层凸起小于二层凸起，并且凸起为穿孔状；

所述栽盆内侧下端凸起，一层凸起上端设有连接网；

所述栽盆边侧左右两侧设有凹槽，所述支撑装置设于凹槽内；

所述支撑装置为塑料材质；

所述支撑装置一端为固定杆，另一端为长方形固定块，所述固定块前端设有开槽，所述开槽与钢网左右两侧钢棒相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种智能墙面垂直绿化装置，其特征在于，所述栽盆为塑料材质。

3. 根据权利要求1所述的一种智能墙面垂直绿化装置，其特征在于，所述栽盆下端内侧、外侧设有倒圆角。

4. 根据权利要求1所述的一种智能墙面垂直绿化装置，其特征在于，所述钢棒外侧镀上一层不锈钢金属。

5. 根据权利要求1所述的一种智能墙面垂直绿化装置，其特征在于，所述挂钩部一与挂钩部二为半圆结构。

## 一种智能墙面垂直绿化装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程领域,尤其涉及的一种智能墙面垂直绿化装置。

### 背景技术

[0002] 现在人们通过花卉培养都是单独盆栽,这样占地面积广,不好管理,在花卉养殖行业中,给植栽盆浇水、养分供给是十分重要的工作,而其不同种植物需求水分不一样,提供一种简单简单养殖方式尤为重要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种智能墙面垂直绿化装置,通过植栽盆上下贯通,人工只需给上端植栽盆浇水,通过相互连接,降低人工劳动强度,并且栽盆中设置有存水机构和养分供给装置,方便种植物需求。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种智能墙面垂直绿化装置,包括钢网、水管一、栽盆、挂钩部一、支撑装置、水管二、滴水接头、储水管、挂钩二;所述钢网由多根钢棒相互焊接而成,并且成纵向和横向排列;所述栽盆前端设有斜面;所述栽盆上端后侧平面设有半圆开槽,所述水管一设于半圆开槽上端;所述栽盆上平面左右两侧设有半圆开槽,所述半圆槽口穿至栽盆左右两侧中间位置;所述水管二设有两根,并且分别设于栽盆左右半圆开槽内;所述水管二长度短于栽盆左右两侧半圆开槽,所述水管二与水管一相连接;所述水管二下端设有滴水接头,并且滴水接头分别设于栽盆左右两端;所述储水管设有两个,分别与栽盆左右两侧半圆开槽下端开口相配合;所述储水管为塑胶材质,并且储水管上端为圆形机构,所述储水管上端圆设有外螺杆,下端为正方形框架结构,并且储水管为中间空腔穿孔状;所述钢网设有一层钢棒、二层钢棒、三层钢棒,所述挂钩部一设于一层钢棒上端,所述挂钩部二设于二层钢棒部,并且将栽盆下端设于三层钢棒上端;所述栽盆下端设有凸起圆环,所述圆环上端设有纵向和横向槽口;所述栽盆内侧下端平面设有凸起,所述凸起为一层凸起和二层凸起,所述一层凸起小于二层凸起,并且凸起为穿孔状;所述栽盆内侧下端凸起,一层凸起上端设有连接网;所述栽盆边侧左右两侧设有凹槽,所述支撑装置设于凹槽内;所述支撑装置为塑料材质;所述支撑装置一端为固定杆,另一端为长方形固定块,所述固定块前端设有开槽,所述开槽与钢网左右两侧钢棒相配合。

[0005] 优选的,所述栽盆为塑料材质。

[0006] 优选的,所述栽盆下端内侧、外侧设有倒圆角。

[0007] 优选的,所述钢棒外侧镀上一层不锈钢金属。

[0008] 优选的,所述挂钩部一与挂钩部二为半圆结构。

[0009] 采用上述方案,本实用新型提供了一种智能墙面垂直绿化装置,通过挂钩部一、挂钩部二、支撑装置紧固,可抵御大风;通过两侧水管底部供水,可用于水分与养分同时供给,适用种植产品植物,该装置结构简单、减少平面绿化占地空间。

## 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型实例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0011] 为了便于理解本实用新型，下面结合附图和具体实施例，对本实用新型进行更详细的说明。附图中给出了本实用新型的较佳的实施例。但是，本实用新型可以许多不同的形式来实现，并不限于本说明书所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0012] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本说明书所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0013] 除非另有定义，本说明书所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本说明书中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是用于限制本实用新型。本说明书所使用的术语“和 / 或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0014] 下面结合附图和实例对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图 1 所示，一种智能墙面垂直绿化装置，包括钢网 501、水管一 502、栽盆 503、挂钩部一 504、支撑装置 505、水管二 506、滴水接头 507、储水管 508、挂钩二 509；

[0016] 所述钢网 501 由多根钢棒相互焊接而成，并且成纵向和横向排列；

[0017] 所述栽盆 503 前端设有斜面；

[0018] 所述栽盆 503 上端后侧平面设有半圆开槽，所述水管一 502 设于半圆开槽上端；

[0019] 所述栽盆 503 上平面左右两侧设有半圆开槽，所述半圆槽口穿至栽盆 503 左右两侧中间位置；

[0020] 所述水管二 506 设有两根，分别设于栽盆 503 左右半圆开槽内；所述水管二 506 长度短于栽盆 503 左右两侧半圆开槽，所述水管二 506 与水管一 502 相连接；

[0021] 所述水管二 506 下端设有滴水接头 507，并且滴水接头 507 分别设于栽盆 503 左右两端；

[0022] 所述储水管 508 设有两个，分别与栽盆 503 左右两侧半圆开槽下端开口相配合；

[0023] 所述储水管 508 为塑胶材质，并且储水管 508 上端为圆形机构，所述储水管 508 上端圆设有外螺杆，下端为正方形框架结构，并且储水管 508 为中间空腔穿孔状；

[0024] 所述钢网 501 设有一层钢棒、二层钢棒、三层钢棒，所述挂钩部一 504 设于一层钢棒上端，所述挂钩部二 509 设于二层钢棒部，并且将栽盆 503 下端设于三层钢棒上端；

[0025] 所述栽盆 503 下端设有凸起圆环，所述圆环上端设有纵向和横向槽口；

[0026] 所述栽盆 503 内侧下端平面设有凸起，所述凸起为一层凸起和二层凸起，所述一层凸起小于二层凸起，并且凸起为穿孔状；

[0027] 所述栽盆 503 内侧下端凸起，一层凸起上端设有连接网；

[0028] 所述栽盆 503 边侧左右两侧设有凹槽，所述支撑装置 505 设于凹槽内；

[0029] 所述支撑装置 505 为塑料材质；

[0030] 所述支撑装置 505 一端为固定杆,另一端为长方形固定块,所述固定块前端设有开槽,所述开槽与钢网 501 左右两侧钢棒相配合。

[0031] 优选的,所述栽盆为塑料材质。

[0032] 优选的,所述栽盆下端内侧、外侧设有倒圆角;

[0033] 所述内部倒圆角用于水分向中间集中,所述外侧倒圆角放置人员刮伤。

[0034] 优选的,所述钢棒外侧镀上一层不锈钢金属,放置钢棒生锈。

[0035] 优选的,所述挂钩部一与挂钩部二为半圆结构,用于方便与钢网相结合。

[0036] 使用时:所述人们通过将栽盆挂于钢网上,并且用于总体墙面纵向与横向挂扣;所述栽盆通过栽盆底部供水与供养分,并且不直接与种植品叶部与根部接触。由于种植物直接与种植物接触容易死亡,所以该栽盆解决了该问题。所述钢网由多根钢棒相互焊接而成,并且成纵向和横向排列;用于批量种植培育,所述栽盆前端设有斜面;这样能更好的使上下种植物生产更旺盛;所述栽盆上端后侧平面设有半圆开槽,所述水管一设于半圆开槽上端;所述水管用于总体管理批量栽盆,用于上下连接栽盆;所述栽盆上平面左右两侧设有半圆开槽,所述半圆槽口穿至栽盆左右两侧中间位置;所述水管二设有两根,并且分别设于栽盆左右半圆开槽内;所述水管二长度短于栽盆左右两侧半圆开槽,所述水管二与水管一相连接;所述水管二下端设有滴水接头,并且滴水接头分别设于栽盆左右两端;所述滴水接头通过控制机台控制其滴水接头来水分养料供给;所述储水管设有两个,分别与栽盆左右两侧半圆开槽下端开口相配合;所述储水管用于下端蓄水,保证有足够的水分供给;所述储水管为塑胶材质,并且储水管上端为圆形机构,所述储水管上端圆设有外螺杆,下端为正方形框架结构,并且储水管为中间空腔穿孔状;所述钢网设有一层钢棒、二层钢棒、三层钢棒,所述挂钩部一设于一层钢棒上端,所述挂钩部二设于二层钢棒部,并且将栽盆下端设于三层钢棒上端;所述栽盆下端设有凸起圆环,所述圆环上端设有纵向和横向槽口;所述栽盆内侧下端平面设有凸起,所述凸起为一层凸起和二层凸起,所述一层凸起小于二层凸起,并且凸起为穿孔状;所述栽盆内侧下端凸起,一层凸起上端设有连接网;所述连接网用于流出多余水分;所述栽盆边侧左右两侧设有凹槽,所述支撑装置设于凹槽内;所述支撑装置为塑料材质;所述支撑装置一端为固定杆,另一端为长方形固定块,所述固定块前端设有开槽,所述开槽与钢网左右两侧钢棒相配合。用于紧固栽盆。

[0037] 进一步说明:人们随着经济的发展,对生活品质的要求也趋健康、环保,特别是现今对城市建设,也越来越要求绿色环境,绿色不仅给人们带来美感,还能置换空气,为人类吸收二氧化碳、制造氧气、减少噪音等,现今的绿化方式只是单一的绿化草地,这样种植面积广,而且绿化效果不明显。所述该装置可通过将支架安装于墙面,并且已墙面作为平面种植,这样可以实用面积少,绿化结构明显,给城市化绿化带来明显效果。所述水管用于自动化批量管理,所述该装置适用于不同需水种植物,通过设计储水管机构,达到了各种不同需求水分种植物,所述通过水分直接流入泥土底部,避免直接与种植物接触,防止了种植物叶片和总体死亡。

[0038] 本实用新型提供了一种智能墙面垂直绿化装置,通过挂钩部一、挂钩部二、支撑装置紧固,可抵御大风;通过两侧水管底部供水,可用于水分与养分同时供给,适用种植产品植物,该装置结构简单、减少平面绿化占地空间。

[0039] 需要说明的是,上述各技术特征继续相互组合,形成未在上面列举的各种实施例,

均视为本实用新型说明书记载的范围；并且，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

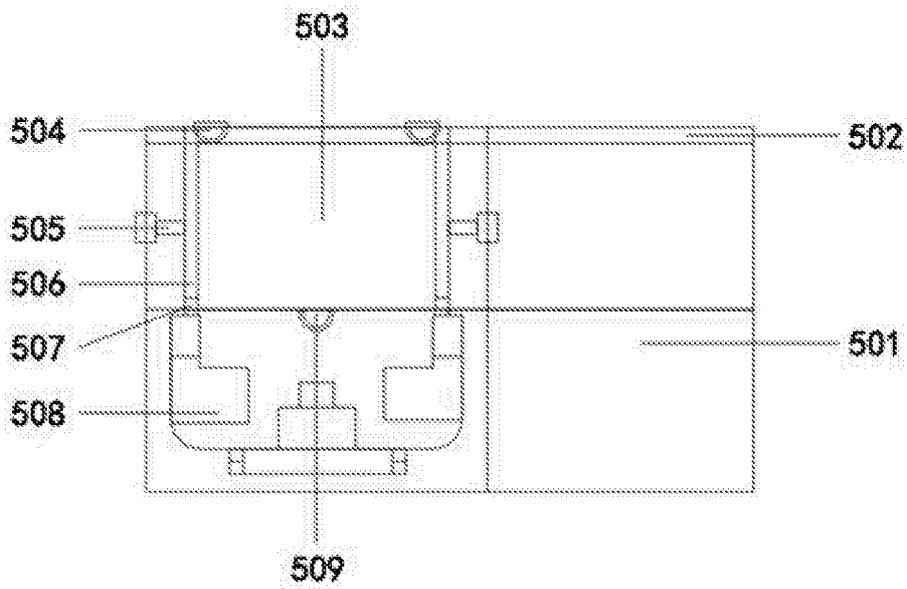


图 1