



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206879551 U

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720778525.7

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 哈尔滨师范大学

地址 150025 黑龙江省哈尔滨市利民经济  
开发区师大路1号

(72)发明人 束永俊 赵金月 李巍

(74)专利代理机构 哈尔滨市阳光惠远知识产权  
代理有限公司 23211

代理人 邓宇

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2006.01)

A01G 25/02(2006.01)

A01G 25/06(2006.01)

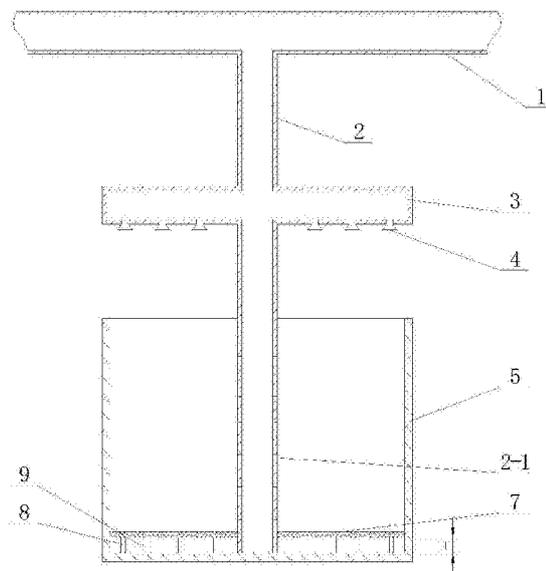
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种悬吊式植物培养装置

### (57)摘要

一种悬吊式植物培养装置,它涉及一种植物培养装置,具体涉及一种悬吊式植物培养装置。本实用新型为了解决将植物培养装置悬吊在室内后,每次浇水都需要将其取下进行浇灌,十分不方便,尤其是对多个悬吊的植物培养装置进行浇灌,更是费时费力的问题。本实用新型的主管道水平安装在室内的顶部,主管道的进水管与所述水泵的出水口连接,悬吊管道的上端与主管道连通,悬吊管道的下部竖直插装在植物培养容器内,且悬吊管道的下端与植物培养容器内底面固定连接,悬吊管道下部的内壁均布设有若干个通水孔,水平分支管道水平设置,每个水平分支管道的进水端均与悬吊管道连通,且水平分支管道位于植物培养容器的上方,多个喷头沿长度方向均布安装在水平分支管道的下表面。本实用新型属于植物培养领域。



1. 一种悬吊式植物培养装置,其特征在于:所述一种悬吊式植物培养装置包括主管道(1)、水泵、至少一个悬吊管道(2)、至少一个水平分支管道(3)、多个喷头(4)和植物培养容器(5),主管道(1)水平安装在室内的顶部,主管道(1)的进水管与所述水泵的出水口连接,悬吊管道(2)的上端与主管道(1)连通,悬吊管道(2)的下部竖直插装在植物培养容器(5)内,且悬吊管道(2)的下端与植物培养容器(5)内底面固定连接,悬吊管道(2)下部的内壁均布设有若干个通水孔(2-1),水平分支管道(3)水平设置,每个水平分支管道(3)的进水端均与悬吊管道(2)连通,且水平分支管道(3)位于植物培养容器(5)的上方,多个喷头(4)沿长度方向均布安装在水平分支管道(3)的下表面。

2. 根据权利要求1所述一种悬吊式植物培养装置,其特征在于:植物培养容器(5)内设有四个隔板(6),四个隔板(6)将植物培养容器(5)内分成四个培养单元(5-1)。

3. 根据权利要求2所述一种悬吊式植物培养装置,其特征在于:每个培养单元(5-1)的上方均设有至少一个水平分支管道(3)。

4. 根据权利要求2所述一种悬吊式植物培养装置,其特征在于:每个培养单元(5-1)内的底部均设有一个土壤隔离网(7),土壤隔离网(7)的下表面与培养单元(5-1)的内底面之间的距离(H)为1cm~3cm。

5. 根据权利要求4所述一种悬吊式植物培养装置,其特征在于:土壤隔离网(7)的下表面均布设有多个支撑柱(8)。

## 一种悬吊式植物培养装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种植物培养装置,具体涉及一种悬吊式植物培养装置,属于植物培养领域。

### 背景技术

[0002] 将植物培养装置悬吊在室内可以节省空间,使有限的室内能够培养更多的植物。然而,将植物培养装置悬吊在室内后,每次浇水都需要将其取下进行浇灌,十分不方便,尤其是对多个悬吊的植物培养装置进行浇灌,更是费时费力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决将植物培养装置悬吊在室内后,每次浇水都需要将其取下进行浇灌,十分不方便,尤其是对多个悬吊的植物培养装置进行浇灌,更是费时费力的问题,进而提出一种悬吊式植物培养装置。

[0004] 本实用新型为解决上述问题采取的技术方案是:本实用新型包括主管道、水泵、至少一个悬吊管道、至少一个水平分支管道、多个喷头和植物培养容器,主管道水平安装在室内的顶部,主管道的进水管与所述水泵的出水口连接,悬吊管道的上端与主管道连通,悬吊管道的下部竖直插装在植物培养容器内,且悬吊管道的下端与植物培养容器内底面固定连接,悬吊管道下部的外壁均布设有若干个通水孔,水平分支管道水平设置,每个水平分支管道的进水端均与悬吊管道连通,且水平分支管道位于植物培养容器的上方,多个喷头沿长度方向均布安装在水平分支管道的下表面。

[0005] 本实用新型的有益效果是:1、本实用新型浇灌时无需将植物培养容器取下,只需启动水泵,省时省力,且浇灌效率高,可实现批量浇灌;2、本实用新型可对植物表面、根系进行全方位的灌溉,使植物能够得到充分的水分补充;3、本实用新型的植物培养容器能够同时培养四个植物,有效提高空间利用率;4、本实用新型结构简单,操作方便。

### 附图说明

[0006] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0007] 图2是植物培养容器的俯视图。

### 具体实施方式

[0008] 具体实施方式一:结合图1和图2说明本实施方式,本实施方式所述一种悬吊式植物培养装置包括主管道1、水泵、至少一个悬吊管道2、至少一个水平分支管道3、多个喷头4和植物培养容器5,主管道1水平安装在室内的顶部,主管道1的进水管与所述水泵的出水口连接,悬吊管道2的上端与主管道1连通,悬吊管道2的下部竖直插装在植物培养容器5内,且悬吊管道2的下端与植物培养容器5内底面固定连接,悬吊管道2下部的外壁均布设有若干个通水孔2-1,水平分支管道3水平设置,每个水平分支管道3的进水端均与悬吊管道2连通,

且水平分支管道3位于植物培养容器5的上方,多个喷头4沿长度方向均布安装在水平分支管道3的下表面。

[0009] 水泵将水输送到主管道1内,主管道1内的水经由悬吊管道2进入水平分支管道3,并由喷头4喷向植物培养容器5内,对植物进行浇灌;悬吊管道2下部位于植物培养容器5内,且被土壤包裹,水经由通水孔2-1渗入土壤内对植物根系进行浇灌。

[0010] 具体实施方式二:结合图1和图2说明本实施方式,本实施方式所述一种悬吊式植物培养装置的植物培养容器5内设有四个隔板6,四个隔板6将植物培养容器5内分成四个培养单元5-1。如此设置,可增加每个植物培养容器5培养植物的数量。其它组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0011] 具体实施方式三:结合图1和图2说明本实施方式,本实施方式所述一种悬吊式植物培养装置的每个培养单元5-1的上方均设有至少一个水平分支管道3。其它组成及连接关系与具体实施方式二相同。

[0012] 具体实施方式四:结合图1和图2说明本实施方式,本实施方式所述一种悬吊式植物培养装置的每个培养单元5-1内的底部均设有一个土壤隔离网7,土壤隔离网7的下表面与培养单元5-1的内底面之间的距离H为1cm~3cm。如此设置,土壤隔离网7的下表面与培养单元5-2的内底面之间组成一个存水空间9,存水空间9能够将浇灌时多余的水分存蓄起来,为土壤持续供水,避免土壤干燥。其它组成呢估计连接关系与具体实施方式二相同。

[0013] 具体实施方式五:结合图1和图2说明本实施方式,本实施方式所述一种悬吊式植物培养装置的土壤隔离网7的下表面均布设有多个支撑柱8。如此设置,可避免土壤隔离网7由于土壤的重力而塌陷。其它组成及连接关系与具体实施方式四相同。

[0014] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质,在本实用新型的精神和原则之内,对以上实施例所作的任何简单的修改、等同替换与改进等,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围之内。

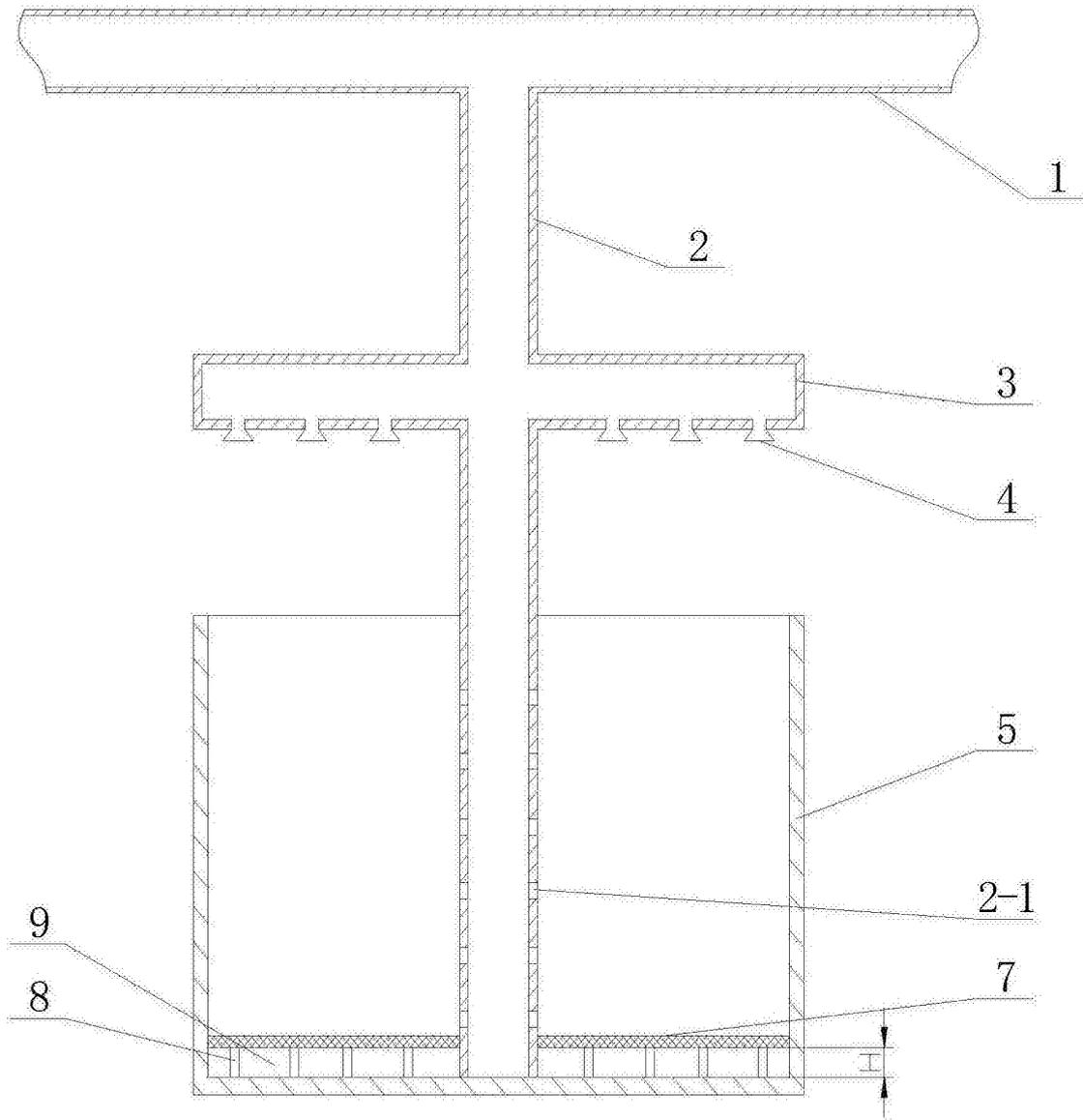


图1

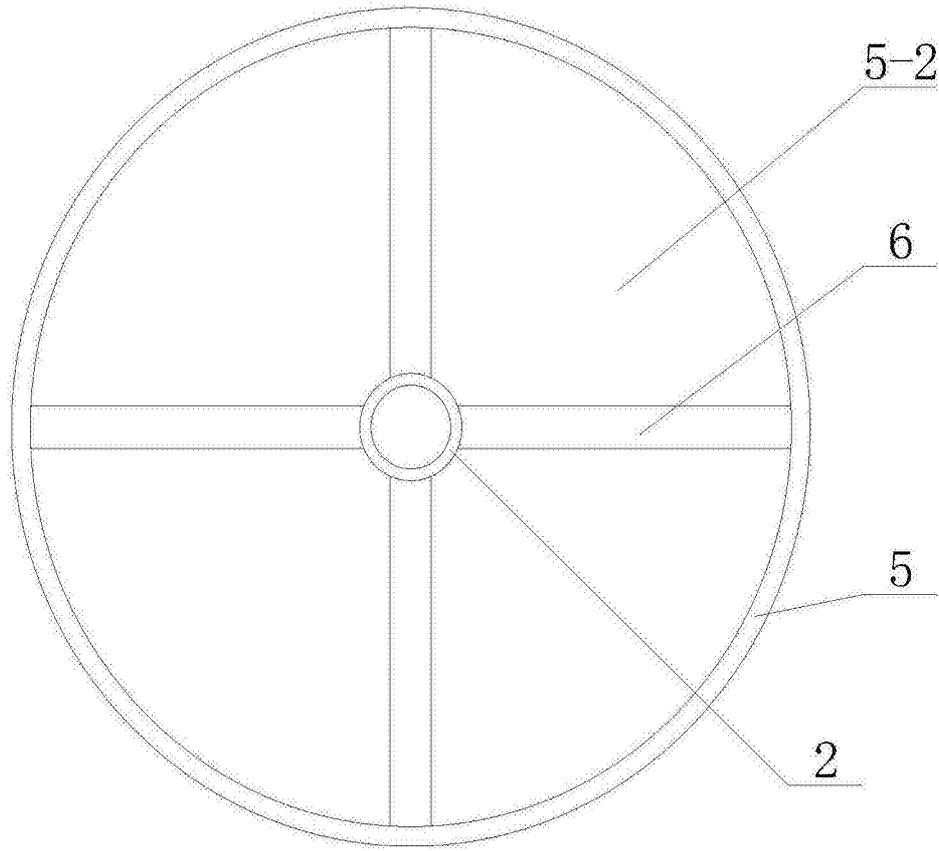


图2