



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206118696 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621131523.0

(22)申请日 2016.10.18

(73)专利权人 昆明学院

地址 650214 云南省昆明市昆明经济技术  
开发区浦新路2号

(72)发明人 彭声静 刘贺 王海燕 吴玉美  
王定康 余磊 徐胜光 张永福

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34120

代理人 何晶晶 黄晶晶

(51)Int.Cl.

A01G 31/02(2006.01)

A01G 27/06(2006.01)

A01G 23/00(2006.01)

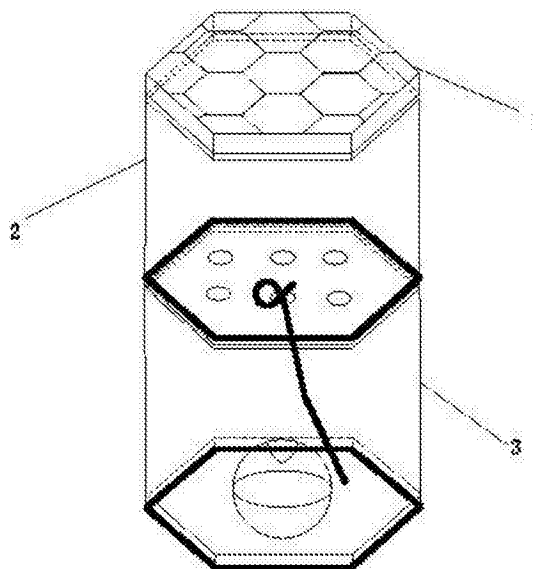
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种多功能芳香叶菜栽培瓶

## (57)摘要

本实用新型公开一种多功能芳香叶菜栽培瓶,栽培瓶整体为六棱柱体,包括塑料瓶盖、上定植玻璃瓶和下储液玻璃瓶,所述塑料瓶盖为正六边形,上表面为六边形网格,下部边沿套在上定植玻璃瓶顶部敞口处,所述上定植玻璃瓶内装入固定植株用的固体基质,瓶底中间设有多个圆形孔,其中一圆形孔上安装有粗棉绳连接到下储液瓶吸收营养液,其底部边缘可嵌入下储液玻璃瓶顶部敞口处,所述下储液玻璃瓶放置营养液,瓶底部设有一顶端开口内陷的中空小球,小球凸起,其内可添加各种缓释功能药剂。本实用新型结构简单小巧、方便实用、具有观赏价值、便于后期推广。



1. 一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:栽培瓶整体为六棱柱体,包括塑料瓶盖(1)、上定植玻璃瓶(2)和下储液玻璃瓶(3),所述塑料瓶盖(1)为正六边形,上表面为六边形网格(101),下部边沿套在上定植玻璃瓶(2)顶部敞口处,所述上定植玻璃瓶(2)内放置有植物固定用固体基质,瓶底中间设有多个圆形孔(201),其中一圆形孔上安装有粗棉绳(202)连接到下储液玻璃瓶(3)吸收营养液,其底部边缘可嵌入下储液玻璃瓶(3)顶部敞口处,所述下储液玻璃瓶(3)放置营养液,瓶底部设有一顶端开口内陷的中空小球(301),小球凸起,其内可添加缓释功能药剂。

2. 如权利要求1所述的一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:所述六棱柱栽培瓶体,横切面对角线为8cm。

3. 如权利要求1所述的一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:所述塑料瓶盖(1)上表面六边形网格。

4. 如权利要求1所述的一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:所述上定植玻璃瓶(2)高度为10cm。

5. 如权利要求1所述的一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:所述下储液玻璃瓶(3)高度为14cm。

6. 如权利要求1所述的一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:所述上定植瓶内装入的固定植物用固体基质为岩棉和陶粒。

7. 如权利要求1所述的一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:所述开口内陷中空小球直径为3~3.5cm。

8. 如权利要求1所述的一种多功能芳香叶菜栽培瓶,其特征在於:所述下储液玻璃瓶(3)瓶底开口内陷的中空小球(301)内的功能药剂为固体氧气颗粒。

## 一种多功能芳香叶菜栽培瓶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家庭蔬菜无土栽培技术领域,具体涉及一种多功能芳香叶菜栽培瓶。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平和饮食文化需求的提高,以及农业现代化的快速发展,不少城市居民开始在房前屋后、阳台、屋顶、甚至室内种植蔬菜。一方面可以放心食用,另一方面可以绿化家园,获得农事体验和休闲乐趣。而在众多蔬菜品种中,芳香叶菜因其兼具食疗保健、调味增色、居家装饰和易于栽培等多种功能而备受青睐,成为家居蔬菜种植的首选。

[0003] 然而,利用营养液或清水替代泥土的无土水培方式,虽然具有洁净、观赏价值高、病虫害少和养护简单的特点,但并未能在家庭芳香叶菜栽培中得到广泛应用。究其原因,主要有两点:(1)现有立体水培装置体积大、结构复杂、不易搬动;(2)简单的玻璃容器,依靠定植篮固定植物,在日常营养液更换中容易造成根部的损伤;且玻璃瓶不透气,很容易造成根部缺氧;此外,用透明的玻璃瓶储放营养液常出现藻类滋生等污染现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述问题,提供一种结构简单、方便实用和具有观赏价值的多功能芳香叶菜栽培瓶。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种多功能芳香叶菜栽培瓶,栽培瓶整体为六棱柱体,包括塑料瓶盖、上定植玻璃瓶和下储液玻璃瓶,所述塑料瓶盖为正六边形,上表面为六边形网格,下部边沿套在上定植玻璃瓶顶部敞口处,所述上定植玻璃瓶内装入固定植株用的固体基质,瓶底中间设有多个圆形孔,其中一圆形孔上安装有粗棉绳连接到下储液瓶吸收营养液,其底部边缘可嵌入下储液玻璃瓶顶部敞口处,所述下储液玻璃瓶放置营养液,瓶底部设有一顶端开口内陷的中空小球,小球凸起,其内可添加各种缓释功能药剂。

[0007] 优选的,所述六棱柱栽培瓶体,横切面对角线为8cm。

[0008] 优选的,所述瓶盖上表面六边形网格。

[0009] 优选的,所述上定植瓶高度为10cm。

[0010] 优选的,所述下储液瓶高度为14cm。

[0011] 优选的,所述上定植瓶内装入的固定植物用固体基质为岩棉和陶粒。

[0012] 优选的,所述开口内陷中空小球直径为3~3.5cm。

[0013] 优选的,所述开口内陷中空小球内的功能药剂为固体氧气颗粒。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、栽培瓶整体为六棱柱体,其结构稳定,观赏性强,且可在其内部形成最大容积的圆柱体,栽培瓶设计为上下分离结构,当需要更换营养液或加水时,可直接向下储液瓶中添加,不会对植物根系造成伤害。

[0016] 2、栽培瓶盖采用六边形网格表面,既可以防止所述上定植瓶内用于固定植物的固体基质倒出,又不会阻碍植株的生长和阻隔栽培系统与外界的气体交换。

[0017] 3、栽培瓶下储液瓶底设有一开口内陷的中空小球,小球内可以放置各种缓释功能药剂,如固体氧颗粒可实现补充营养液中溶解氧浓度,又如水培专用缓释肥颗粒可实现营养元素的及时补充,再如固体杀青药剂可实现抑制藻类滋生等功能。

[0018] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型所述多功能芳香叶菜栽培瓶的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型所述六边形网格瓶盖结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型所述上定植瓶结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型所述下储液瓶结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型所述下储液瓶瓶底顶端开口内陷中空功能小球俯视图

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 1-塑料瓶盖,2-上定植玻璃瓶,3-下储液玻璃瓶,101-网格,201-圆形孔,202-粗棉绳,301-开口内陷中空小球。

### 具体实施方式

[0027] 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其中一个实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种多功能芳香叶菜栽培瓶,栽培瓶整体为六棱柱体,包括塑料瓶盖(1)、上定植玻璃瓶(2)和下储液玻璃瓶(3),所述塑料瓶盖(1)为正六边形,上表面为六边形网格(101),下部边沿套在上定植玻璃瓶(2)顶部敞口处,所述上定植玻璃瓶(2)内放置有植物固定用固体基质,瓶底中间设有多个圆形孔(201),其中一圆形孔上安装有粗棉绳(202)连接到下储液玻璃瓶(3)吸收营养液,其底部边缘可嵌入下储液玻璃瓶(3)顶部敞口处,所述下储液玻璃瓶(3)放置营养液,瓶底部设有一顶端开口内陷的中空小球(301),小球凸起,其内可添加缓释功能药剂。

[0029] 其中,六棱柱栽培瓶体,横切面对角线为8cm。

[0030] 其中,塑料瓶盖(1)上表面六边形网格。

[0031] 其中,上定植玻璃瓶(2)高度为10cm。

[0032] 其中,下储液玻璃瓶(3)高度为14cm。

[0033] 其中,上定植瓶内装入的固定植物用固体基质为岩棉和陶粒。

[0034] 其中,开口内陷中空小球直径为3~3.5cm。

[0035] 其中,下储液玻璃瓶(3)瓶底开口内陷的中空小球(301)内的功能药剂为固体氧气颗粒。

[0036] 本实施例的一个具体应用为:栽培时,将粗棉绳(202)从上定植玻璃瓶(2)瓶底中间的圆孔(201)穿出,并在顶端打结固定,将用岩棉块育苗的薄荷苗放入上定植玻璃瓶(2)内,并添加已浸湿的陶粒填充剩余空间,将幼苗穿过塑料瓶盖(1)上的网格(101),同时盖上瓶盖(1),在下储液玻璃瓶(3)底开口内陷的中空小球内放入若干固体氧颗粒,然后向下储液玻璃瓶(3)内加入配制好的栽培营养液,将粗棉绳(202)放入下储液玻璃瓶(3)内,并将上定植玻璃瓶(2)叠放固定在下储液玻璃瓶(3)上,粗棉绳为植株吸收营养液,维持植株生长,当营养液面下降至下储液玻璃瓶底小球(301)顶端时,可直接分离上定植玻璃瓶(2)和下储液玻璃瓶(3),并向下储液玻璃瓶(3)添加营养液。

[0037] 本说明书选取并具体描述的实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

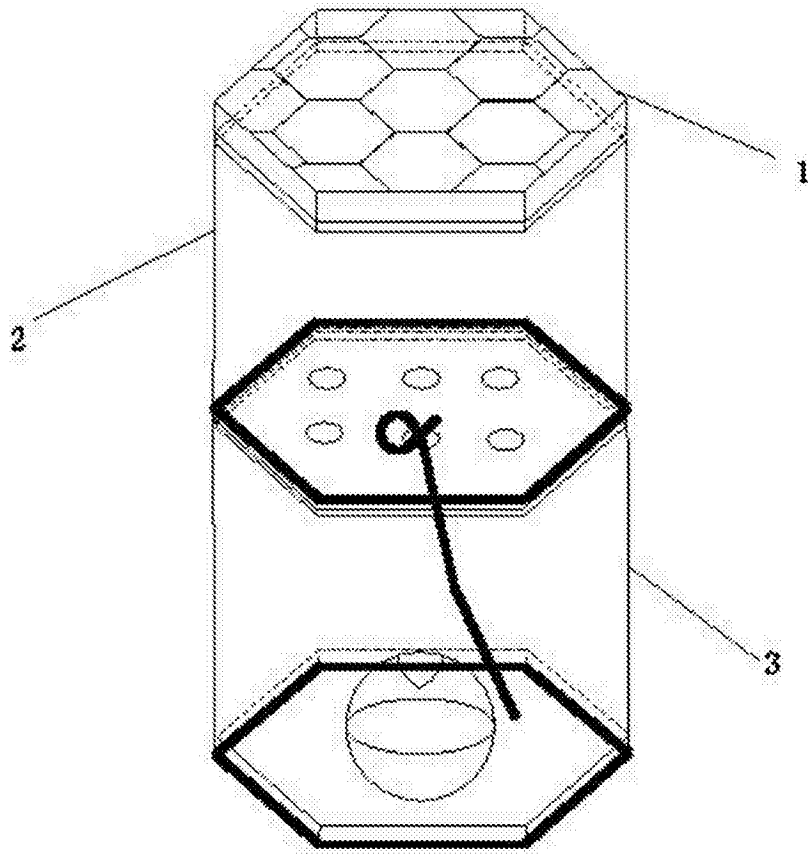


图1

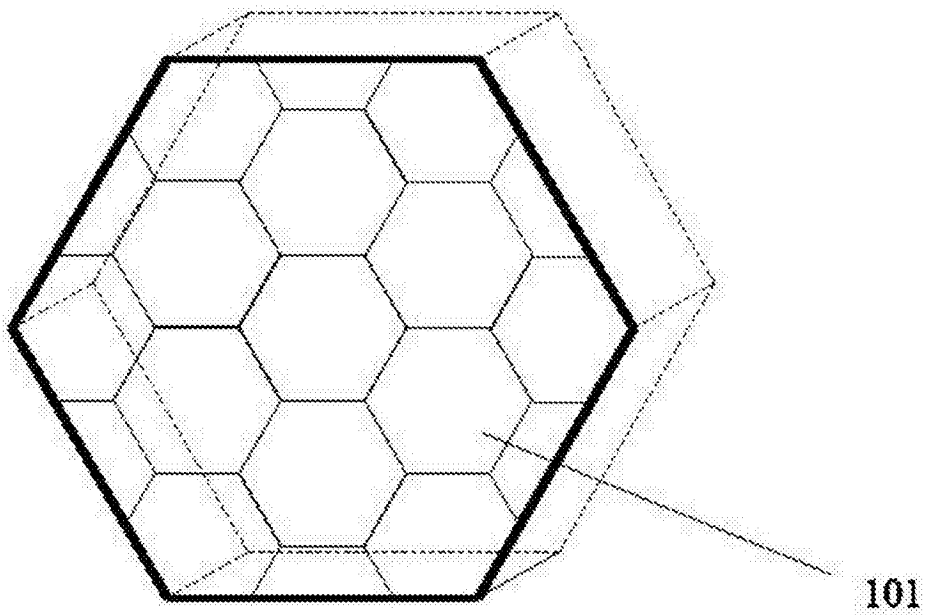


图2

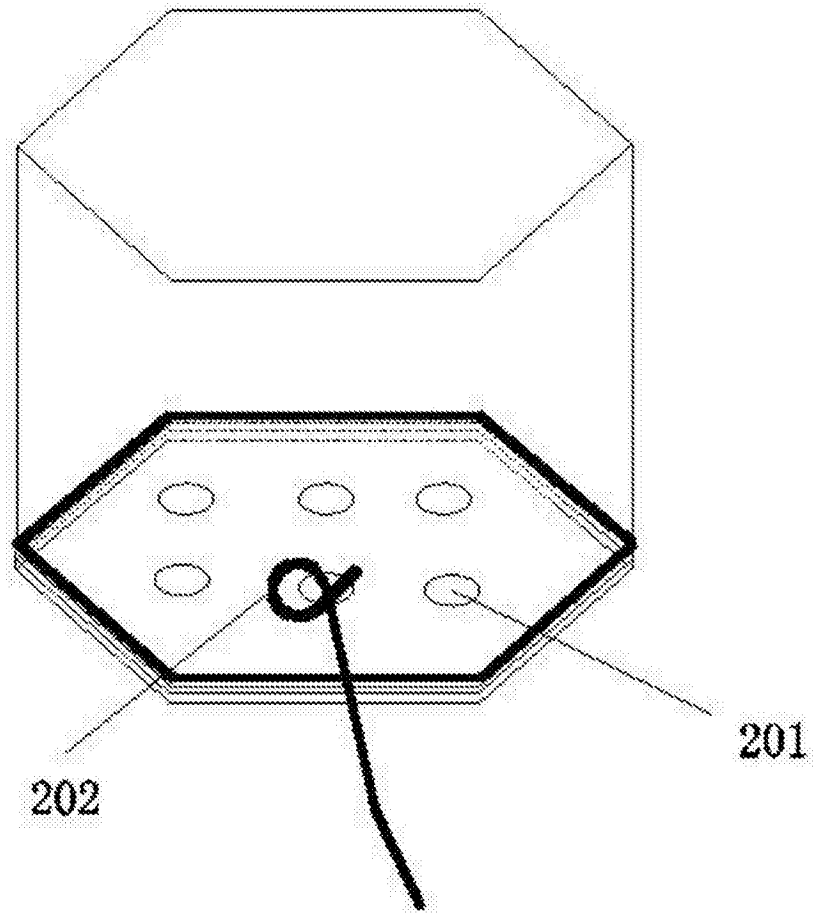


图3

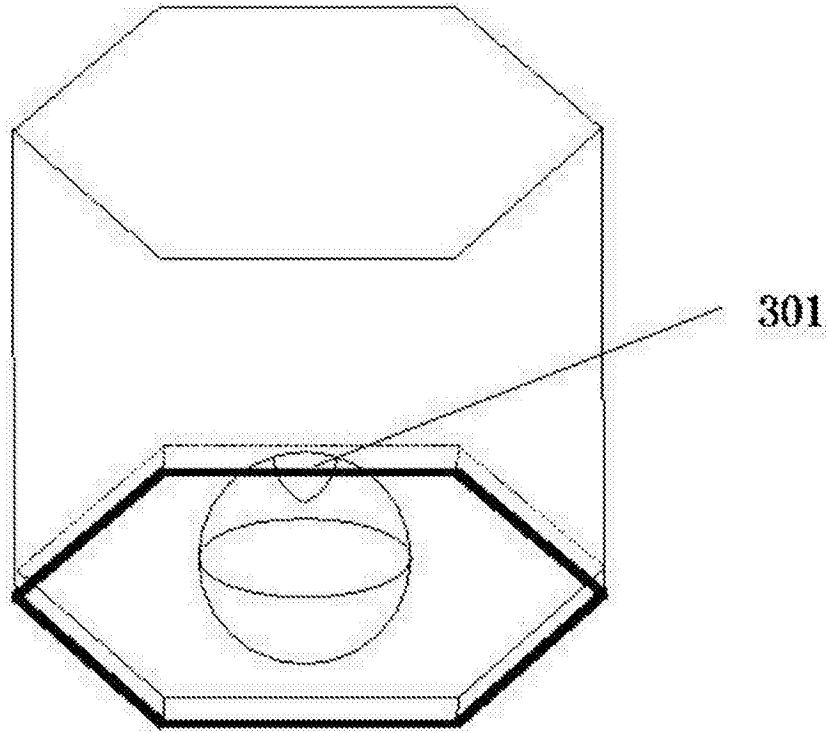


图4

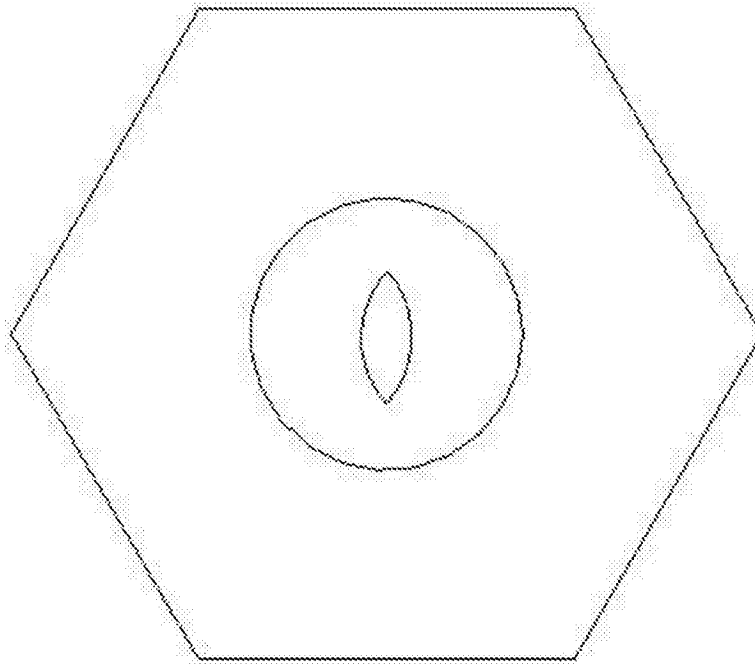


图5