



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107466716 A

(43)申请公布日 2017.12.15

(21)申请号 201710920252.X

(22)申请日 2017.09.30

(71)申请人 宁波神乙草生物科技有限公司

地址 315000 浙江省象山县经济开发区园
中路98号

(72)发明人 王健

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

代理人 成艳

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2006.01)

A01G 25/00(2006.01)

A01G 25/02(2006.01)

A01G 1/00(2006.01)

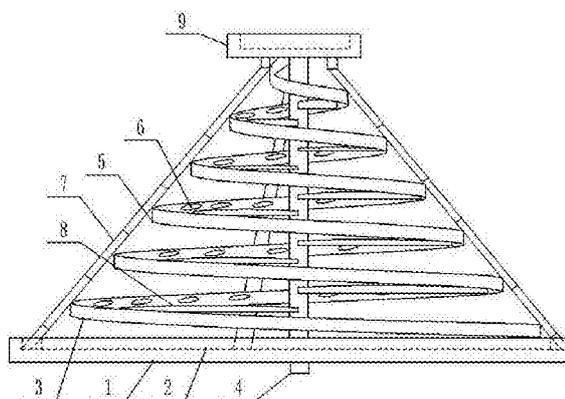
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

铁皮石斛的栽培方法

(57)摘要

本发明涉及铁皮石斛的种植技术领域,公开了铁皮石斛的栽培方法,包括设立培养架、定植和日常管理,设立培养架包括:A、建设培养台;B、安装培养架,在培养台上穿设顶杆,在顶杆上缠绕柔性管,柔性管包裹在顶杆上形成螺旋状的培养架,培养架的直径由上至下依次增大;C、连接支脚,取伸缩管,伸缩管的一端固定在培养架的顶端,另一端固定在培养架的底端形成支脚;D、接板,在顶杆上安装连接板,连接板的一端花键连接在顶杆上,另一端连接在对应的柔性管上,在相邻连接板之间安装复位件;E、挖孔,在柔性管上挖设种植孔,在柔性管中填充土壤;定植步骤中,将铁皮石斛种植于种植孔中。通过本发明方法能够利于铁皮石斛的排水,降低烂根率。



1. 铁皮石斛的栽培方法,包括设立培养架、定植和日常管理,其特征在于,所述设立培养架步骤中,包括以下操作:

A、建设培养台;

B、安装培养架,在培养台上穿设顶杆,在顶杆上缠绕柔性管,使柔性管将顶杆包裹在内侧形成螺旋状的培养架,培养架的直径由上至下依次增大,将培养架的顶端固定在顶杆的上端,并将培养架的底端固定在培养台上;

C、连接支脚,取伸缩管,将伸缩管的一端固定在培养架的顶端,伸缩管的另一端固定在培养架的底端,并将伸缩管的中部固定在培养架上形成支脚;

D、接板,在顶杆上安装数面连接板,数面连接板的一端均花键连接在顶杆上,将连接板的另一端分别连接在对应高度位置处的柔性管上,在相邻连接板之间安装复位件;

E、挖孔,在柔性管上挖设种植孔,种植孔沿柔性管的延伸方向依次排列,在柔性管中填充土壤;

所述定植步骤中,将铁皮石斛依次种植于多个种植孔中并固定。

2. 根据权利要求1所述的铁皮石斛的栽培方法,其特征在于,所述步骤C中,将伸缩管的上端与柔性管的顶端连通,并在伸缩管上与培养架连接的部位开设喷孔。

3. 根据权利要求2所述的铁皮石斛的栽培方法,其特征在于,所述步骤A中,在培养台上挖设环形的沟槽,步骤B中,将顶杆穿过沟槽的圆心,并将培养架安装在沟槽的内侧。

4. 根据权利要求3所述的铁皮石斛的栽培方法,其特征在于,所述步骤C中,伸缩管有三根,三根伸缩管呈三脚架状分布。

5. 根据权利要求4所述的铁皮石斛的栽培方法,其特征在于,所述步骤D中,连接板的中部均向上凸起,在连接板上开设排水孔。

6. 根据权利要求5所述的铁皮石斛的栽培方法,其特征在于,所述步骤C中,将伸缩管的下端抵紧在沟槽中,伸缩杆的下部侧壁上设有通孔。

7. 根据权利要求6所述的铁皮石斛的栽培方法,其特征在于,所述步骤B中,在培养架的顶端安装支撑板,在支撑板上挖设种植槽,将种植槽的槽底与柔性管的上端连通。

铁皮石斛的栽培方法

技术领域

[0001] 本发明涉及铁皮石斛的种植技术领域,具体涉及铁皮石斛的栽培方法。

背景技术

[0002] 石斛为兰科石斛属植物,全世界兰科约有500属,15000多种;石斛属是兰科中最大的属之一。中国兰科约有150属,1000种,主要分布于秦岭和长江流域以南省区;石斛属植物大多数种类都集中分布在北纬 $15^{\circ}30'$ ~ $25^{\circ}12'$ 之间,且越向北延种类则逐渐减少。中国铁皮石斛主要分布于浙江、广西、湖南、云南、贵州等地。

[0003] 野生铁皮石斛的习性宜生长在温暖、湿润、少光照、适当透风、根系透气好、排水好的环境中丛生,需要附着树木、崖缝进行爬升或吊挂生长。目前各地相继建立了铁皮石斛人工种植基地,大都采用大棚平面垄地种植或种植床平面种植等种植方式,现有种植技术普遍存在易烂根、成活率不高的问题,平面种植效果不理想,很难进行集约化种植或农户分散种植的推广。

发明内容

[0004] 本发明意在提供铁皮石斛的栽培方法,以利于铁皮石斛的排水,降低烂根率。

[0005] 为达到上述目的,本发明的基础技术方案如下:铁皮石斛的栽培方法,包括设立培养架、定植和日常管理,设立培养架步骤中,包括以下操作:

A、建设培养台;

B、安装培养架,在培养台上穿设顶杆,在顶杆上缠绕柔性管,使柔性管将顶杆包裹在内侧形成螺旋状的培养架,培养架的直径由上至下依次增大,将培养架的顶端固定在顶杆的上端,并将培养架的底端固定在培养台上;

C、连接支脚,取伸缩管,将伸缩管的一端固定在培养架的顶端,伸缩管的另一端固定在培养架的底端,并将伸缩管的中部固定在培养架上形成支脚;

D、接板,在顶杆上安装数面连接板,数面连接板的一端均花键连接在顶杆上,将连接板的另一端分别连接在对应高度位置处的柔性管上,在相邻连接板之间安装复位件;

E、挖孔,在柔性管上挖设种植孔,种植孔沿柔性管的延伸方向依次排列,在柔性管中填充土壤;

定植步骤中,将铁皮石斛依次种植于多个种植孔中并固定。

[0006] 本方案的原理及优点是:将铁皮石斛种植于螺旋状的培养架上,使得铁皮石斛在培养架上交错分布。当对铁皮石斛进行浇灌时,能够防止水大量堆积在局部位置,从而有效防止烂根。浇灌的水进入柔性管后,沿柔性管向下渗漏,渗漏过程中,对其他的铁皮石斛的根部进行了浇灌,从而使水浇透浇匀,增强浇灌效果,且提高了水的渗透效果,加强了培养架的排水性能,有效避免烂根,提高铁皮石斛的产量。

[0007] 柔性管呈螺旋状延伸,且下部的直径大于上部,使得培养架整体呈圆锥形,配合伸缩管对培养架各层的连接支撑,对培养架具有加固的作用,使得培养架的结构稳定,防止倾

倒。此外,连接板将顶杆和柔性管连接在一起,对培养架进行了多处支撑,减小培养架的受力,利于柔性管的长期使用。浇灌时,多余的水沿各层连接板共同形成的螺旋楼梯逐渐下流,流动过程中,部分水沿连接板向各层柔性管流动,实现对各层铁皮石斛的全面浇灌,增强全面浇灌效果,利于铁皮石斛的全面吸水,而部分水直接沿多级连接板向培养架的底部流动而排出,保证了培养架的排水效果,有效防止积水。

[0008] 当顶杆在培养台上向下滑动而拉动培养架的上端下移时,柔性管的中部下凹,同时连接板在顶杆上发生滑动而逐渐与其他的连接板贴拢,从而将培养架的高度降低,并使培养架的各层得以堆叠在一起,从而便于对培养架各层上的植株进行全面浇灌,便于全面均匀浇水,同时防止因浇水高度过高而导致水四处飞溅,减少用水。

[0009] 当顶杆向上移动而将培养架支撑起,使培养架的各层相互分离时,能够便于培养架上各层植株的通气,利于植株的呼吸和光合作用,促进铁皮石斛的生长。同时,还能形成螺旋状的盆栽景观,提高铁皮石斛的欣赏价值。

[0010] 优选的,作为一种改进,步骤C中,将伸缩管的上端与柔性管的顶端连通,并在伸缩管上与培养架连接的部位开设喷孔。由培养架的顶端进行浇灌时,部分水流入伸缩管内,并由伸缩管上的喷孔喷出至培养架上的多株植株上,对植株的叶片进行浇灌,利于铁皮石斛吸水。

[0011] 优选的,作为一种改进,步骤A中,在培养台上挖设环形的沟槽,步骤B中,将顶杆穿过沟槽的圆心,并将培养架安装在沟槽的内侧。伸缩管内的水下流至沟槽内进行收集,实现伸缩管的快速排水,防止积水,并对多余的水进行收集,便于水的循环利用。

[0012] 优选的,作为一种改进,步骤C中,伸缩管有三根,三根伸缩管呈三角架状分布。三根伸缩管呈三角架状对培养架进行支撑,一方面能够实现培养架的三向排水,增强排水效果,另一方面当水沿三根伸缩管分别由三个方向排出培养架时,能够将培养架上的压力向培养架的下部传递,从而保持培养架的重心始终在下部,增强支撑效果。

[0013] 优选的,作为一种改进,步骤D中,连接板的中部均向上凸起,在连接板上开设排水孔。连接板的中部向上凸起能够防止连接板上积水,利于水的排出,排水孔加快了水向下流动的速度,并使水得以分散成数股,从而利于对铁皮石斛的多向浇灌。

[0014] 优选的,作为一种改进,步骤C中,将伸缩管的下端抵紧在沟槽中,伸缩杆的下部侧壁上设有通孔。如此,能够使伸缩管卡紧在沟槽内,保持伸缩管的稳定,通孔能够便于伸缩杆的侧部排水,防止沟槽阻碍水由伸缩管内排出。

[0015] 优选的,作为一种改进,步骤B中,在培养架的顶端安装支撑板,在支撑板上挖设种植槽,将种植槽的槽底与柔性管的上端连通。种植槽内可以用于种植更多的铁皮石斛,提高培养架的利用率。当由种植槽浇水时,多余的水由种植槽的底部直接流入伸缩管内排走,过程中由伸缩管上的喷孔对其余的铁皮石斛进行浇灌,便于日常浇水。

附图说明

[0016] 图1为本发明实施例中培养架的结构图。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

说明书附图中的附图标记包括：培养台1、沟槽2、培养架3、顶杆4、柔性管5、种植孔6、伸缩管7、连接板8、支撑板9。

[0018] 铁皮石斛的栽培方法，包括：

1、设立如图1所示的培养架3，包括以下操作：

A、建设培养台1，在培养台1上挖设环形的沟槽2；

B、安装培养架3，在培养台1上穿设顶杆4，顶杆4穿过沟槽2的圆心，在顶杆4上缠绕柔性管5，使柔性管5将顶杆4包裹在内侧而形成螺旋状的培养架3，培养架3的直径由上至下依次增大，将培养架3的顶端用螺钉固定在顶杆4的上端，并将培养架3的底端用螺钉固定在培养台1上，柔性管5的下端向沟槽2内延伸，培养架3位于沟槽2的内侧，在培养架3的顶端安装支撑板9，在支撑板9上挖设种植槽，将种植槽的槽底与柔性管5的上端连通；

C、连接支脚，取三根伸缩管7，将伸缩管7的上端均用螺栓固定在培养架3的顶端，且伸缩管7的上端与柔性管5的顶端连通，伸缩管7的下端均用螺栓固定在培养架3的底端，并将伸缩管7的中部均用螺栓固定在培养架3上形成支脚，在伸缩管7上与培养架3连接的部位开设喷孔，三根伸缩管7呈三角架状分布，伸缩管7的下端均抵紧在沟槽2中，在伸缩管7的下部侧壁上开设通孔；

D、接板，在顶杆4上安装数面连接板8，数面连接板8的一端均花键连接在顶杆4上，将连接板8的另一端分别用螺钉连接在对应高度位置处的柔性管5上，在相邻连接板8之间安装弹簧，连接板8的中部均向上凸起，在连接板8上开设排水孔；

E、挖孔，在柔性管5上挖设种植孔6，种植孔6沿柔性管5的延伸方向依次排列，在柔性管5中填充土壤；

2、定植，将铁皮石斛依次种植于种植槽和种植孔6中并敷附上苔藓进行固定；

3、日常管理，土壤干燥时进行浇灌，日常除草除虫。

[0019] 浇灌时，向下滑动顶杆4，顶杆4带动培养架3的各层依次聚合收拢，连接板8也向下收拢，从而使铁皮石斛聚集成堆，便于浇灌，由种植槽和柔性管5输水进行浇灌，防止水大量飞溅。种植槽内多余的水沿伸缩管7下流，部分水由伸缩管7上的喷孔喷出至各层铁皮石斛上，对铁皮石斛进行全面浇灌，而另一部分多余的水由伸缩管7下部的通孔流出至沟槽2内进行收集，以便于对水的重复利用。柔性管5内的水沿培养架3的螺旋方向向下渗漏，依次流经数株铁皮石斛，对铁皮石斛进行滋润，将水浇透，使铁皮石斛充分吸水，多余的水由柔性管5的下端流入沟槽2中，实现培养架3的快速排水，防止培养架3内部积水而导致铁皮石斛烂根。

[0020] 浇灌完成后，向上滑动顶杆4，顶杆4将培养架3上顶而使其升高，培养架3的各层相互分离。各层铁皮石斛之间相互分离而得以良好通风，利于铁皮石斛的正常呼吸和光合作用，促进铁皮石斛的正常生长，有效降低烂根率。

[0021] 浇灌工作也可在培养架3处于较高状态时直接进行，多余的水沿数级连接板8逐级下流，连接板8的凸出表面一方面防止水在连接板8上堆积，另一方面将水向外侧的铁皮石斛引导，使铁皮石斛得以有效吸水，提高吸水率，连接板8上的排水孔将水筛分成多股，多股水由排水孔直接下流，一方面加速了水的下落，使培养架3将多余的水快速排走，另一方面使水被筛分至对应连接板8的外侧，从而能够在下落至下层连接板8上时，得以流至下层连接板8外侧的铁皮石斛上而对其进行浇灌。

[0022] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体技术方案和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明技术方案的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

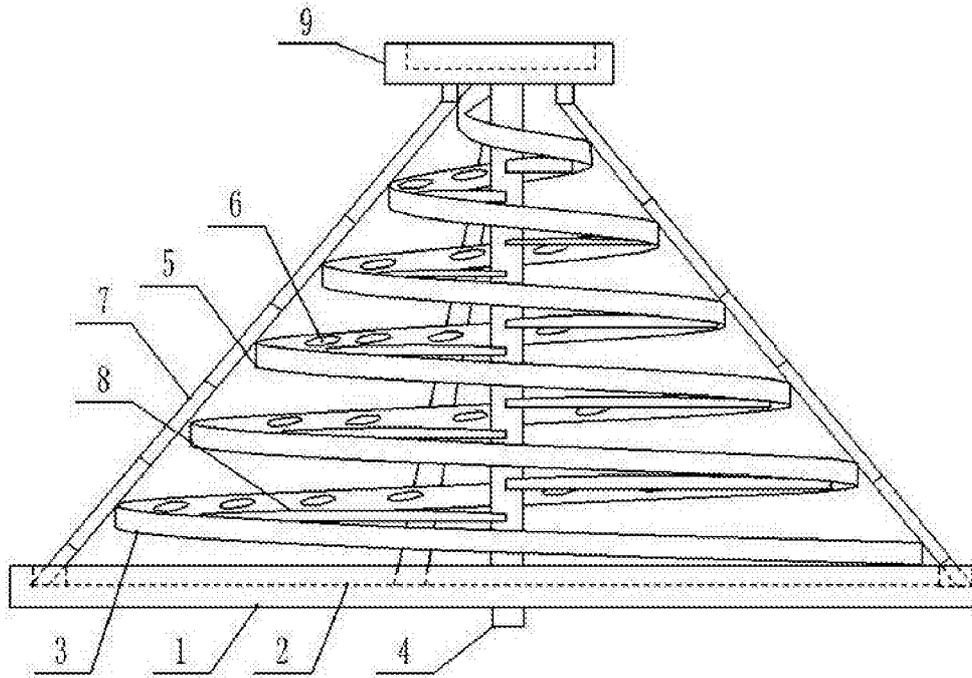


图 1