



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222869528 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421737944.2

(22) 申请日 2024.07.22

(73) 专利权人 怀化职业技术学院

地址 418000 湖南省怀化市河西新区

(72) 发明人 向友 谷婕 彭达希 李光清

祝莹

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司

公司 16009

专利代理师 刘朋

(51) Int. Cl.

A01G 9/28 (2018.01)

A01G 27/00 (2006.01)

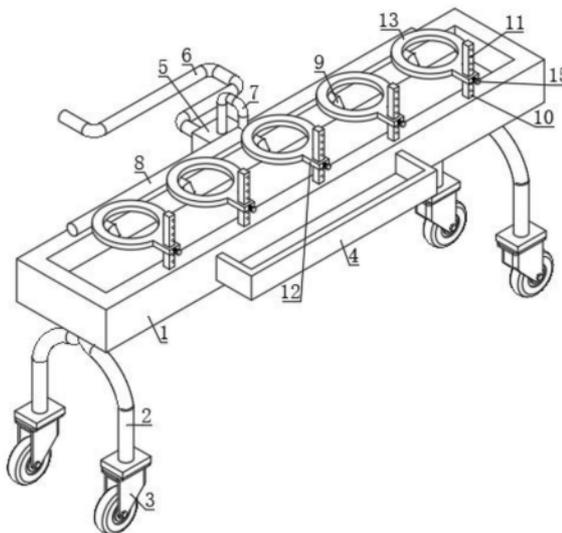
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于园林植物培养的栽培托架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于园林植物培养的栽培托架,涉及栽培托架技术领域,包括托架盒,托架盒上端部一侧水平向沿直线设置有若干个均匀分布的固定板,固定板的侧面垂直向开设有若干个均匀分布的限位孔,固定板外侧套设有升降板,升降板一端成型加工有支撑环,升降板远离支撑环一端中部水平滑动连接有限位杆,限位杆外侧套设有弹簧;本实用新型通过支撑环高度可调节,对生长中的植物茎叶合适位置进行支撑,避免茎叶没有得到支撑而下垂并与土壤接触腐烂的情况发生,保证植物良性生长。



1. 一种用于园林植物培养的栽培托架,其特征在于:包括托架盒(1),所述托架盒(1)上端部一侧水平向沿直线设置有若干个均匀分布的固定板(10),固定板(10)的侧面垂直向开设有若干个均匀分布的限位孔(11),固定板(10)外侧套设有升降板(12),升降板(12)一端成型加工有支撑环(13),升降板(12)远离支撑环(13)一端中部水平滑动连接有限位杆(14),限位杆(14)外侧套设有弹簧(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林植物培养的栽培托架,其特征在于:所述固定板(10)底端固定连接在托架盒(1)上端部,固定板(10)外侧与升降板(12)内部滑动连接,限位杆(14)外侧端固定连接有把手(15),弹簧(16)紧固连接于升降板(12)以及把手(15)之间,弹簧(16)驱动限位杆(14)内侧端与限位孔(11)内侧相互卡合。

3. 根据权利要求2所述的一种用于园林植物培养的栽培托架,其特征在于:所述把手(15)的外侧加工有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种用于园林植物培养的栽培托架,其特征在于:所述托架盒(1)侧面中部固定安装有水泵(5),托架盒(1)上端部远离固定板(10)一侧固定连接有分水管(8),分水管(8)外侧水平向沿直线固定安装有若干个均匀分布的喷头(9),分水管(8)进水端固定连通有出水软管(7),出水软管(7)进水端与水泵(5)出水端固定连通,水泵(5)进水端固定连通有进水软管(6),进水软管(6)进水端连通外部清水,喷头(9)出水口倾斜向下。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林植物培养的栽培托架,其特征在于:所述托架盒(1)底端两侧均固定连接有支撑腿(2),支撑腿(2)底端两侧均固定安装有万向轮(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于园林植物培养的栽培托架,其特征在于:所述托架盒(1)另一侧面中部固定安装有工具箱(4)。

一种用于园林植物培养的栽培托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及栽培托架技术领域,具体为一种用于园林植物培养的栽培托架。

背景技术

[0002] 许多园林在建设时,处于对美观度的考虑,会在园林内部有规划的设置植物,并通过栽培托架进行支撑。

[0003] 现有的栽培托架不具备对茎叶的支撑结构,植物在生长过程中茎叶在变高变大,由于重力原因,茎叶会下垂并与土壤接触,一旦接触土壤,会加速茎叶的腐烂。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种用于园林植物培养的栽培托架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于园林植物培养的栽培托架,通过支撑环高度可调节,对生长中的植物茎叶合适位置进行支撑,避免茎叶没有得到支撑而下垂并与土壤接触腐烂的情况发生,保证植物良性生长,从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于园林植物培养的栽培托架,包括托架盒,托架盒上端部一侧水平向沿直线设置有若干个均匀分布的固定板,固定板的侧面垂直向开设有若干个均匀分布的限位孔,固定板外侧套设有升降板,升降板一端成型加工有支撑环,升降板远离支撑环一端中部水平滑动连接有限位杆,限位杆外侧套设有弹簧。

[0007] 进一步地,固定板底端固定连接在托架盒上端部,固定板外侧与升降板内部滑动连接,限位杆外侧端固定连接有把手,弹簧紧固连接于升降板以及把手之间,弹簧驱动限位杆内侧端与限位孔内侧相互卡合。

[0008] 进一步地,把手的外侧加工有防滑纹。

[0009] 进一步地,托架盒侧面中部固定安装有水泵,托架盒上端部远离固定板一侧固定连接有分水管,分水管外侧水平向沿直线固定安装有若干个均匀分布的喷头,分水管进水端固定连通有出水软管,出水软管进水端与水泵出水端固定连通,水泵进水端固定连通有进水软管,进水软管进水端连通外部清水,喷头出水口倾斜向下。

[0010] 进一步地,托架盒底端两侧均固定连接有支撑腿,支撑腿底端两侧均固定安装有万向轮。

[0011] 进一步地,托架盒另一侧面中部固定安装有工具箱。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型提供的一种用于园林植物培养的栽培托架,将营养土均匀铺设在托架盒内,然后土壤上间隔种植植物,再浇水,等到植物生长到一定高度时,将植物茎叶穿过所对应的支撑环,并搭放在支撑环上,等到植物继续生长到一定高度时,手动将限位杆向外移动,使限位杆内侧端离开限位孔内,此时弹簧被拉伸,接着向上用手向上移动升降板,带动支撑环向上移动至合适高度,然后松开限位杆,在弹簧恢复形变拉动下,限位杆内侧端插入

到限位孔内,此时支撑环位置固定,通过支撑环高度改变,对植物茎叶合适位置进行支撑,保证植物良性生长。这样设计的目的是通过支撑环高度可调节,对生长中的植物茎叶合适位置进行支撑,避免茎叶没有得到支撑而下垂并与土壤接触腐烂的情况发生,保证植物良性生长。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中喷头位置示意图;

[0016] 图3为本实用新型中固定板结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中升降板内部结构示意图。

[0018] 图中:1、托架盒;2、支撑腿;3、万向轮;4、工具箱;5、水泵;6、进水软管;7、出水软管;8、分水管;9、喷头;10、固定板;11、限位孔;12、升降板;13、支撑环;14、限位杆;15、把手;16、弹簧。

具体实施方式

[0019] 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一部分实施例,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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 为了解决如何有效辅助培养技术问题,如图1-4所示,提供以下优选技术方案:

[0021] 一种用于园林植物培养的栽培托架,包括托架盒1,托架盒1上端部一侧水平向沿直线设置有若干个均匀分布的固定板10,固定板10的侧面垂直向开设有若干个均匀分布的限位孔11,固定板10外侧套设有升降板12,升降板12一端成型加工有支撑环13,升降板12远离支撑环13一端中部水平滑动连接有有限位杆14,限位杆14外侧套设有弹簧16。

[0022] 具体地,将营养土均匀铺设在托架盒1内,然后土壤上间隔种植植物,再浇水,等到植物生长到一定高度时,将植物茎叶穿过所对应的支撑环13,并搭放在支撑环13上,等到植物继续生长到一定高度时,手动将限位杆14向外移动,使限位杆14内侧端离开限位孔11内,此时弹簧16被拉伸,接着向上用手向上移动升降板12,带动支撑环13向上移动至合适高度,然后松开限位杆14,在弹簧16恢复形变拉动下,限位杆14内侧端插入到限位孔11内,此时支撑环13位置固定,通过支撑环13高度改变,对植物茎叶合适位置进行支撑,保证植物良性生长。这样设计的目的是通过支撑环13高度可调节,对生长中的植物茎叶合适位置进行支撑,避免茎叶没有得到支撑而下垂并与土壤接触腐烂的情况发生,保证植物良性生长。

[0023] 进一步的,如图1-4所示,提供以下优选技术方案:

[0024] 固定板10底端固定连接在托架盒1上端部,固定板10外侧与升降板12内部滑动连接,限位杆14外侧端固定连接在把手15,弹簧16紧固连接于升降板12以及把手15之间,弹簧16驱动限位杆14内侧端与限位孔11内侧相互卡合,这样设计的目的是保证支撑环13可垂直升降,通过弹簧16驱动限位杆14内侧端与限位孔11内侧相互卡合,对支撑环13位置进行固定。

[0025] 进一步的,如图4所示,提供以下优选技术方案:

[0026] 把手15的外侧加工有防滑纹,这样设计的目的是便于通过把手15对限位杆14进行移动。

[0027] 进一步的,如图2所示,提供以下优选技术方案:

[0028] 托架盒1侧面中部固定安装有水泵5,托架盒1上端部远离固定板10一侧固定连接有分水管8,分水管8外侧水平向沿直线固定安装有若干个均匀分布的喷头9,分水管8进水端固定连通有出水软管7,出水软管7进水端与水泵5出水端固定连通,水泵5进水端固定连通有进水软管6,进水软管6进水端连通外部清水,喷头9出水口倾斜向下,这样设计的目的是水泵5将清水输送至分水管8内,并通过喷头9喷洒出对植物进行浇水,节省人工,无需人工浇水。

[0029] 进一步的,如图1所示,提供以下优选技术方案:

[0030] 托架盒1底端两侧均固定连接有支撑腿2,支撑腿2底端两侧均固定安装有万向轮3,这样设计的目的是便于对托架盒1进行移动以及位置固定。

[0031] 进一步的,如图1所示,提供以下优选技术方案:

[0032] 托架盒1另一侧面中部固定安装有工具箱4,这样设计的目的是用于收纳工具,便于随时对植物修剪。

[0033] 综上所述:将营养土均匀铺设在托架盒1内,然后土壤上间隔种植植物,再浇水,等到植物生长到一定高度时,将植物茎叶穿过所对应的支撑环13,并搭放在支撑环13上,等到植物继续生长到一定高度时,手动将限位杆14向外移动,使限位杆14内侧端离开限位孔11内,此时弹簧16被拉伸,接着向上用手向上移动升降板12,带动支撑环13向上移动至合适高度,然后松开限位杆14,在弹簧16恢复形变拉动下,限位杆14内侧端插入到限位孔11内,此时支撑环13位置固定,通过支撑环13高度改变,对植物茎叶合适位置进行支撑,保证植物良性生长。这样设计的目的是通过支撑环13高度可调节,对生长中的植物茎叶合适位置进行支撑,避免茎叶没有得到支撑而下垂并与土壤接触腐烂的情况发生,保证植物良性生长。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

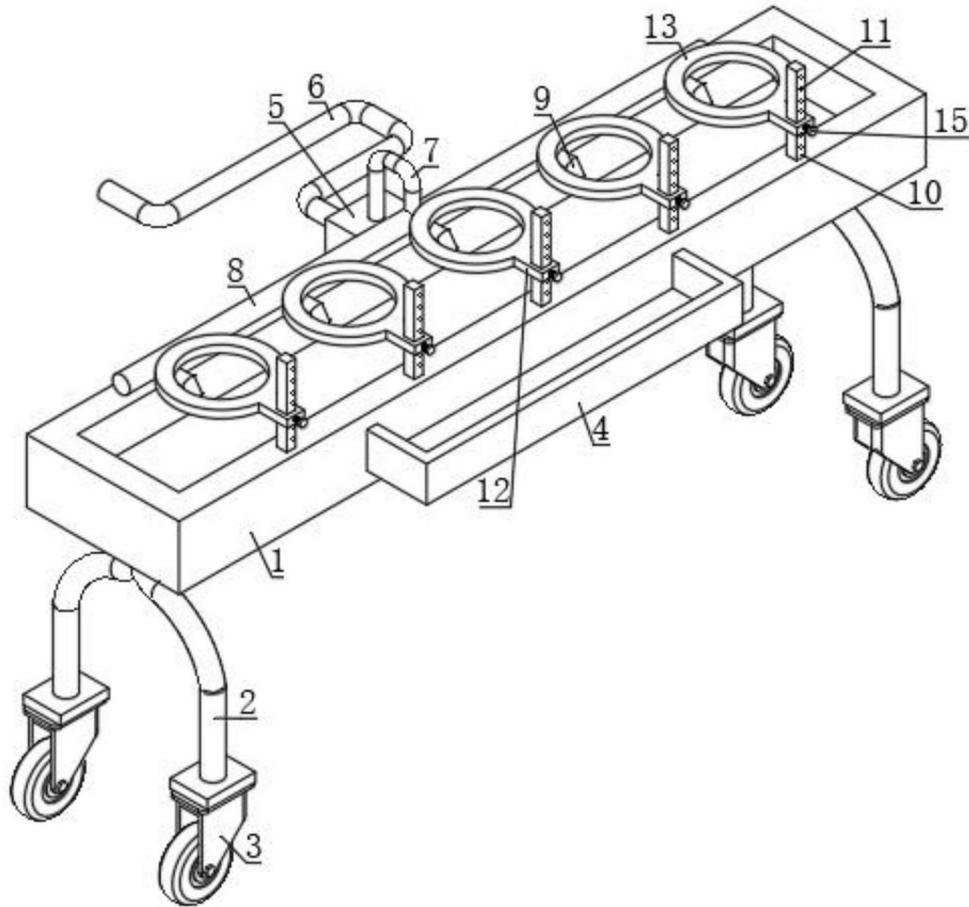


图1

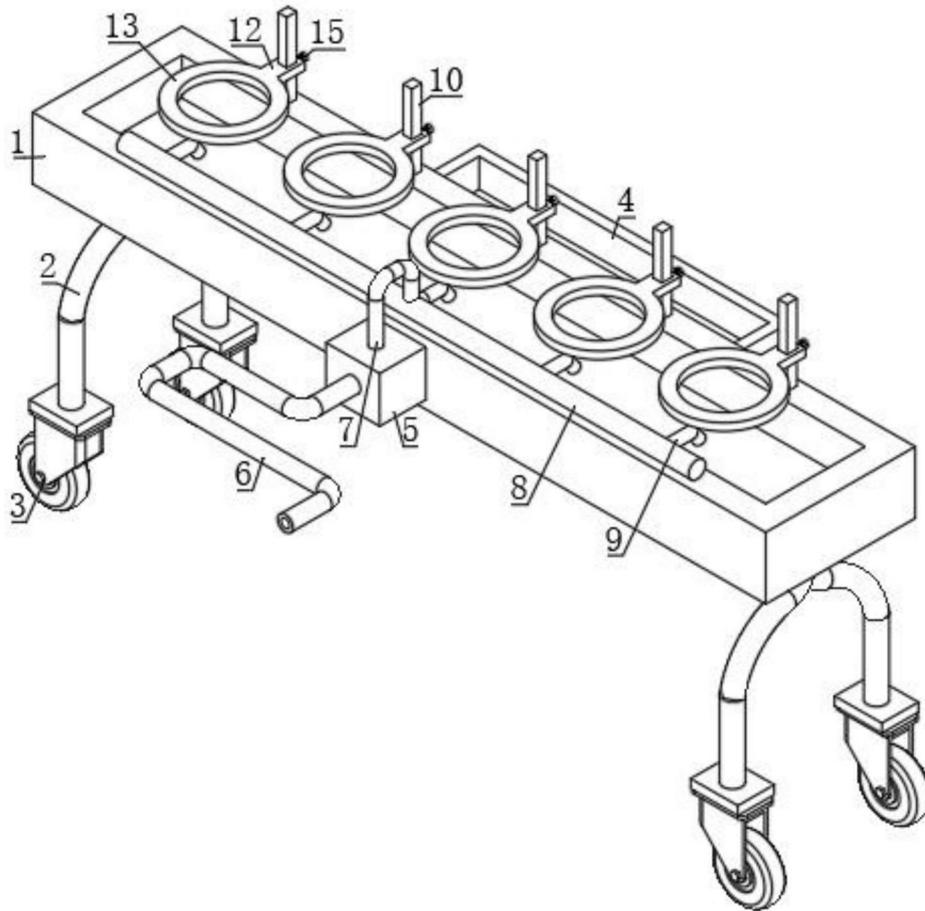


图2

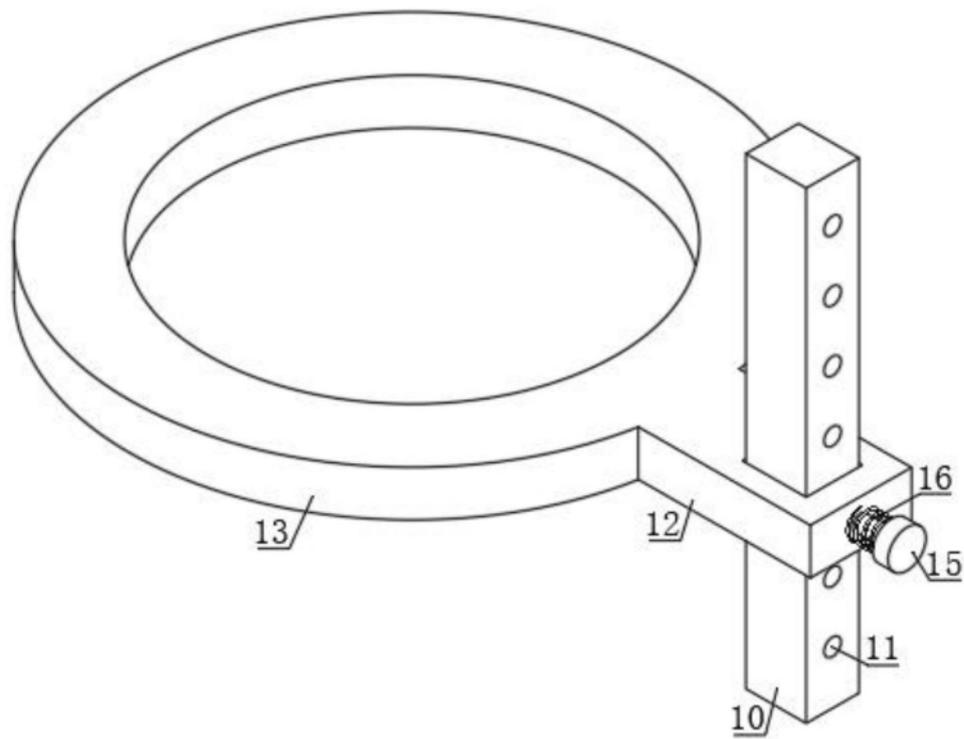


图3

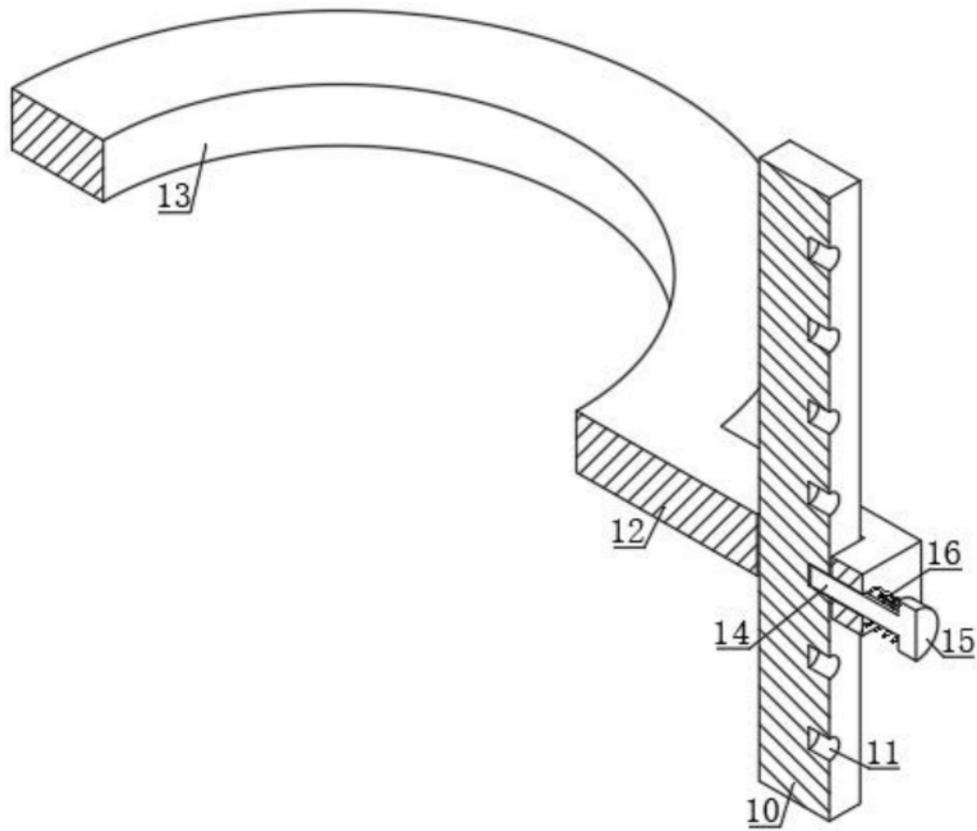


图4