(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212259910 U
(45)授权公告日 2021.01.01

(21)申请号 202021715341.4

(22)申请日 2020.08.17

(73)专利权人 海南大学
地址 570100 海南省海口市美兰区人民大道58号海南大学

(72)发明人 杨福孙 孙会举 李洪立 张瀚 李晗 陈奇 刘双龙 王熙 王龙仁

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理有限公司 11279
代理人 董云海

(51)Int.Cl.
A01G 9/02(2018.01)
A01G 9/12(2006.01)
A01G 7/04(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
B62B 5/04(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

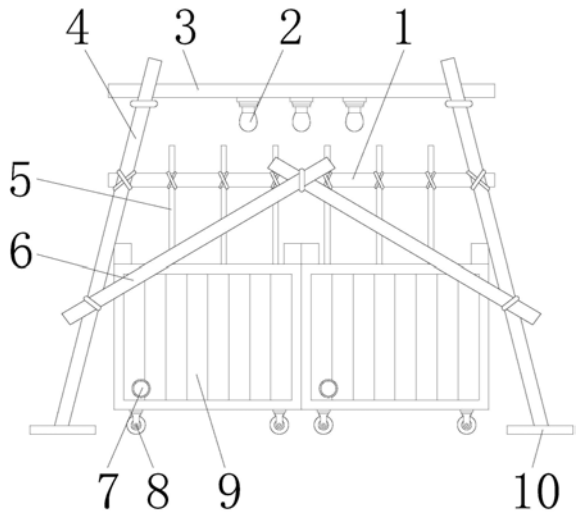
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家用火龙果培养种植装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用火龙果培养种植装置，包括组装式种植箱和X型支架，所述组装式种植箱和X型支架的数量均为两个，两个所述X型支架表面两侧的上端之间均通过绳索缠绕有第一横杆，所述第一横杆表面的一侧通过绳索缠绕有攀爬杆，两个所述X型支架的顶部之间放置有第二横杆，所述第二横杆的底部固定安装有彩灯，所述组装式种植箱底部的四周均通过轴承活动连接有活动轮，所述组装式种植箱正表面下端的左侧开设有排水口。本实用新型通过组装式种植箱、排水口与攀爬杆以及彩灯之间相互配合的作用下，达到一体式为火龙果的种植提供了全面的种植需求，给火龙果家庭种植带来了极大的方便。



CN 212259910 U

1.一种家用火龙果培养种植装置,包括组装式种植箱(9)和X型支架(4),其特征在于:所述组装式种植箱(9)和X型支架(4)的数量均为两个,两个所述X型支架(4)表面两侧的上端之间均通过绳索缠绕有第一横杆(1),所述第一横杆(1)表面的一侧通过绳索缠绕有攀爬杆(5),两个所述X型支架(4)的顶部之间放置有第二横杆(3),所述第二横杆(3)的底部固定安装有彩灯(2),所述组装式种植箱(9)底部的四周均通过轴承活动连接有活动轮(8),所述组装式种植箱(9)正表面下端的左侧开设有排水口(7)。

2.根据权利要求1所述的一种家用火龙果培养种植装置,其特征在于:所述X型支架(4)底部的两侧均固定连接有承重板(10),所述承重板(10)的材质包括橡胶。

3.根据权利要求1所述的一种家用火龙果培养种植装置,其特征在于:所述X型支架(4)表面两侧的下端均通过卡扣固定连接有固定杆(6),且固定杆(6)的上端通过卡扣固定连接于第一横杆(1)的中端。

4.根据权利要求1所述的一种家用火龙果培养种植装置,其特征在于:所述攀爬杆(5)的总数为十二根,且一侧相邻两个攀爬杆(5)之间的距离为三十厘米。

一种家用火龙果培养种植装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及火龙果培养技术领域，具体为一种家用火龙果培养种植装置。

背景技术

[0002] 火龙果为多年生攀援性的多肉植物，植株无主根，侧根大量分布在浅表土层，同时有很多气生根，可攀援生长，根茎深绿色，粗壮，长可达7米，边缘波浪状，茎节处生长攀援根，可攀附其他植物上生长，由于长期生长于热带沙漠地区，其叶片已退化，光合作用功能由茎干承担，茎的内部是大量饱含粘稠液体的薄壁细胞，有利于在雨季吸收尽可能多的水分，火龙果进行培育时多用扦插的方式进行培育，同时火龙果果实营养丰富，且火龙果花卉具有良好的观赏性，深深受到广大人们家庭种植的喜爱，然而现有的火龙果种植装置在对火龙果种植过程中，操作复杂繁琐，满足不了人们居家庭院种植的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家用火龙果培养种植装置，具备便于操作的优点，解决了现有的火龙果种植装置在对火龙果种植过程中，操作复杂繁琐，满足不了人们居家庭院种植需求的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种家用火龙果培养种植装置，包括组装式种植箱和X型支架，所述组装式种植箱和X型支架的数量均为两个，两个所述X型支架表面两侧的上端之间均通过绳索缠绕有第一横杆，所述第一横杆表面的一侧通过绳索缠绕有攀爬杆，两个所述X型支架的顶部之间放置有第二横杆，所述第二横杆的底部固定安装有彩灯，所述组装式种植箱底部的四周均通过轴承活动连接有活动轮，所述组装式种植箱正表面下端的左侧开设有排水口。

[0005] 优选的，所述X型支架底部的两侧均固定连接有承重板，所述承重板的材质包括橡胶。

[0006] 优选的，所述X型支架表面两侧的下端均通过卡扣固定连接有固定杆，且固定杆的上端通过卡扣固定连接于第一横杆的中端。

[0007] 优选的，所述攀爬杆的总数为十二根，且一侧相邻两个攀爬杆之间的距离为三十厘米。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0009] 1、本实用新型通过组装式种植箱的设置，方便人们在组装式种植箱的内部进行土壤配比的同时，人们可以将火龙果直接移栽到组装式种植箱内，通过排水口的设置，能够将组装式种植箱内部的多余的水体向外界排放，有效的避免组装式种植箱内部水体较多导致火龙果的根茎腐烂，通过攀爬杆的设置，方便火龙果生长过程中的茎节攀爬，极大的有利于火龙果的生长，通过彩灯的设置，能够为火龙果生长过程中提供充足的光照环境，有效的促进火龙果进行开花与结果，在整体配合的作用下，达到一体式为火龙果的种植提供了全面的种植需求，给火龙果家庭种植带来了极大的方便，解决了现有的火龙果种植装置在对火

龙果种植过程中，操作复杂繁琐，满足不了人们居家庭院种植需求的问题。

[0010] 2、本实用新型通过活动轮的设置，方便使用者对组装式种植箱进行移动，通过承重板的设置，由于承重板的接触面积较大，使得整体的放置更加的稳定，通过固定杆的设置，达到对整体的结构进行加固的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型X型支架右视结构示意图。

[0013] 图中：1、第一横杆；2、彩灯；3、第二横杆；4、X型支架；5、攀爬杆；6、固定杆；7、排水口；8、活动轮；9、组装式种植箱；10、承重板。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本申请文件的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0016] 请参阅图1-2，一种家用火龙果培养种植装置，包括组装式种植箱9和X型支架4，X型支架4底部的两侧均固定连接有承重板10，承重板10的材质包括橡胶，通过承重板10的设置，由于承重板10的接触面积较大，使得整体的放置更加的稳定，组装式种植箱9和X型支架4的数量均为两个，两个X型支架4表面两侧的上端之间均通过绳索缠绕有第一横杆1，X型支架4表面两侧的下端均通过卡扣固定连接有固定杆6，且固定杆6的上端通过卡扣固定连接于第一横杆1的中端，通过固定杆6的设置，达到对整体的结构进行加固的效果，第一横杆1表面的一侧通过绳索缠绕有攀爬杆5，攀爬杆5的总数为十二根，且一侧相邻两个攀爬杆5之间的距离为三十厘米，两个X型支架4的顶部之间放置有第二横杆3，第二横杆3的底部固定安装有彩灯2，组装式种植箱9底部的四周均通过轴承活动连接有活动轮8，通过活动轮8的设置，方便使用者对组装式种植箱9进行移动，组装式种植箱9正表面下端的左侧开设有排水口7，通过组装式种植箱9的设置，方便人们在组装式种植箱9的内部进行土壤配比的同时，人们可以将火龙果直接移栽到组装式种植箱9内，通过排水口7的设置，能够将组装式种植箱9内部的多余的水体向外界排放，有效的避免组装式种植箱9内部水体较多导致火龙果的根茎腐烂，通过攀爬杆5的设置，方便火龙果生长过程中的茎节攀爬，极大的有利于火龙果的生长，通过彩灯2的设置，能够为火龙果生长过程中提供充足的光照环境，有效的促进

火龙果进行开花与结果，在整体配合的作用下，达到一体式为火龙果的种植提供了全面的种植需求，给火龙果家庭种植带来了极大的方便，解决了现有的火龙果种植装置在对火龙果种植过程中，操作复杂繁琐，满足不了人们居家庭院种植需求的问题。

[0017] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本申请文件主要用来保护机械装置，所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接，在此不再作出具体叙述。

[0018] 使用时，通过组装式种植箱9的设置，方便人们在组装式种植箱9的内部进行土壤配比的同时，人们可以将火龙果直接移栽到组装式种植箱9内，通过排水口7的设置，能够将组装式种植箱9内部的多余的水体向外界排放，有效的避免组装式种植箱9内部水体较多导致火龙果的根茎腐烂，通过攀爬杆5的设置，方便火龙果生长过程中的茎节攀爬，极大的有利于火龙果的生长，通过彩灯2的设置，能够为火龙果生长过程中提供充足的光照环境，有效的促进火龙果进行开花与结果，在整体配合的作用下，达到一体式为火龙果的种植提供了全面的种植需求，给火龙果家庭种植带来了极大的方便，通过活动轮8的设置，方便使用者对组装式种植箱9进行移动，通过承重板10的设置，由于承重板10的接触面积较大，使得整体的放置更加的稳定，通过固定杆6的设置，达到对整体的结构进行加固的效果。

[0019] 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。

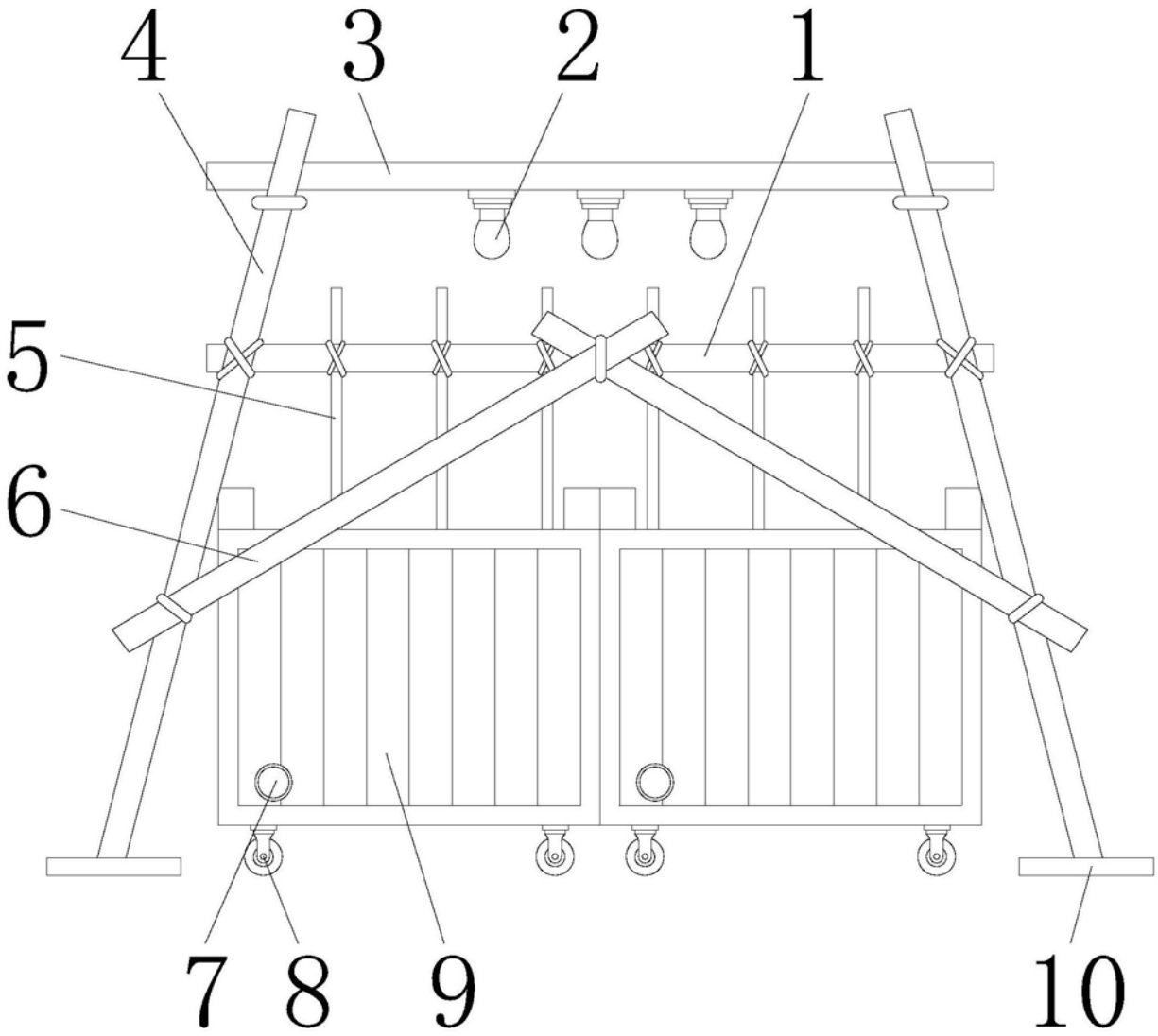


图1

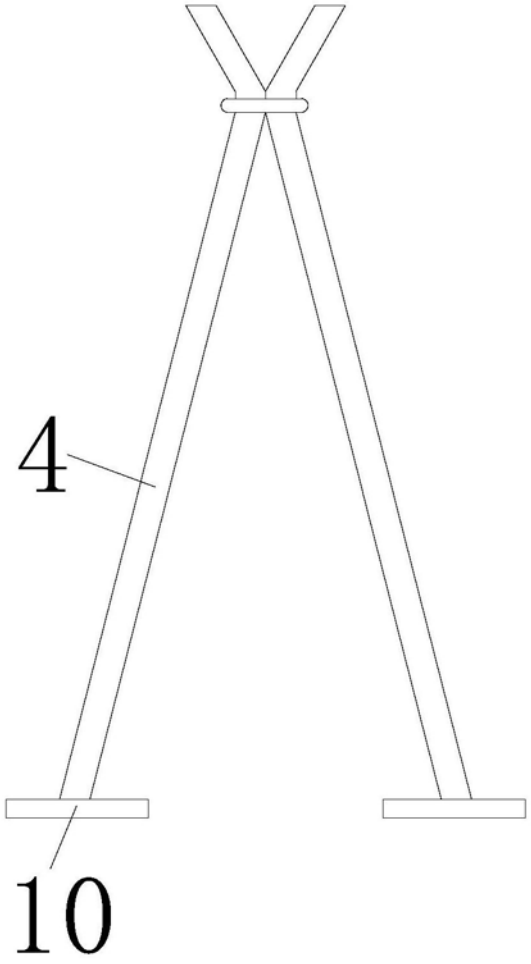


图2