



(21) 申请号 202323281198.9

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 金昌达盛新业农业发展有限公司

地址 737200 甘肃省金昌市永昌县朱王堡镇梅南村6社

(72) 发明人 张成龙 李玉国 张忠 陆庆林
段永伟

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 朱文静

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

A01G 27/00 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

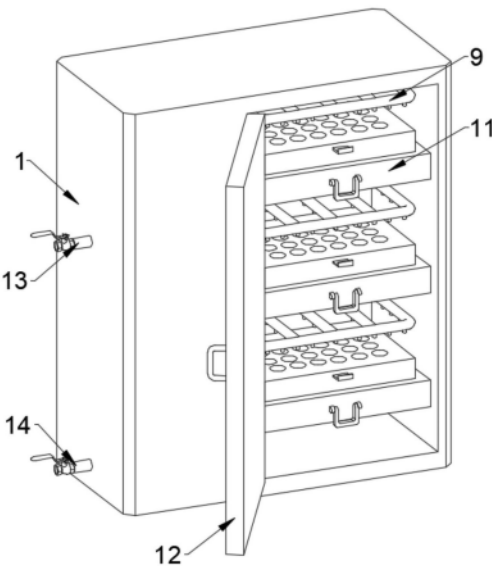
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种蔬菜种植用的幼苗培育装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,包括箱体,所述箱体内腔通过隔板分隔为左侧上部的电气室、左侧下部的储水室和右侧的培育室,所述电气室底壁固定有水泵,所述水泵的进水口固定有导水管,所述导水管底端贯穿电气室底壁并延伸至储水室的内腔底部,所述水泵的出水口固定有连接管,所述连接管一端贯穿电气室侧壁并延伸至培育室内,本实用新型涉及蔬菜种植技术领域;本实用新型通过设置的培育机构用于对蔬菜幼苗进行培育,同时能够方便将培育完成的蔬菜幼苗取出,且能够避免对蔬菜幼苗根部造成伤害,操作简单便捷,通过设置的储水室、水泵和喷淋管能够方便向培育机构进行补水或者喷洒营养液,从而能够促进蔬菜幼苗的成长。



1. 一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔通过隔板(2)分隔为左侧上部的电气室(3)、左侧下部的储水室(4)和右侧的培育室(5),所述电气室(3)底壁固定有水泵(6),所述水泵(6)的进水口固定有导水管(7),所述导水管(7)底端贯穿电气室(3)底壁并延伸至储水室(4)的内腔底部,所述水泵(6)的出水口固定有连接管(8),所述连接管(8)一端贯穿电气室(3)侧壁并延伸至培育室(5)内,所述连接管(8)位于培育室(5)内的一端固定连通有若干个喷淋管(9),所述培育室(5)侧壁均匀固定有若干T型导轨(10),所述T型导轨(10)上滑动安装有培育机构(11);

所述培育机构(11)包括安装框(111),所述安装框(111)顶部滑动安装有活动块(112),所述活动块(112)底壁外沿开设有“口”字型的安装槽(113),所述安装槽(113)四角均固定有弹簧伸缩杆(114),所述弹簧伸缩杆(114)底端均固定连接安装框(111)内腔底壁,所述安装框(111)内腔底壁均匀固定有若干挤压柱(115),所述活动块(112)对应挤压柱(115)位置贯穿开设有育种槽(116),所述挤压柱(115)滑动安装在育种槽(116)内;

所述安装框(111)前后壁均转动安装有把手(118),所述活动块(112)前后壁均固定有挂板(117),所述安装框(111)侧壁开设有与T型导轨(10)配合的T型导槽(119)。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,其特征在于:所述T型导轨(10)前端固定有磁铁(15),所述T型导槽(119)前端对应磁铁(15)位置固定有铁片。

3. 根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,其特征在于:所述箱体(1)前壁对应培育室(5)位置转动安装有箱门(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,其特征在于:所述箱体(1)侧壁对应储水室(4)上部位置固定连通有进水管(13),所述箱体(1)侧壁对应储水室(4)底部位置固定连通有排水管(14),所述进水管(13)和排水管(14)上均安装有阀门。

一种蔬菜种植用的幼苗培育装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜种植技术领域,具体是一种蔬菜种植用的幼苗培育装置。

背景技术

[0002] 蔬菜是人们日常饮食中必不可少的食物之一,蔬菜可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质,为了提高蔬菜的成活率,在进行蔬菜种植时,需要将蔬菜的幼苗需要进行集中培养,直到幼苗长大后再进行移植。

[0003] 在培育蔬菜幼苗时,一般会将蔬菜幼苗放置在育种盒内进行培育,通过放置育苗基质,并辅以控温、调节光照时长、施肥浇水等方式,完成对蔬菜幼苗的快速培育,当蔬菜幼苗培育完毕后需要将幼苗统一取出进行移植,由于蔬菜幼苗根茎脆弱,直接将蔬菜幼苗从育种盒内拔出容易导致蔬菜幼苗根茎受损,导致蔬菜幼苗死亡。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,通过设置的培育机构等结构,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,解决了由于蔬菜幼苗根茎脆弱,直接将蔬菜幼苗从育种盒内拔出容易导致蔬菜幼苗根茎受损,导致蔬菜幼苗死亡的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,包括箱体,所述箱体内腔通过隔板分隔为左侧上部的电气室、左侧下部的储水室和右侧的培育室,所述电气室底壁固定有水泵,所述水泵的进水口固定有导水管,所述导水管底端贯穿电气室底壁并延伸至储水室的内腔底部,所述水泵的出水口固定有连接管,所述连接管一端贯穿电气室侧壁并延伸至培育室内,所述连接管位于培育室内的一端固定连通有若干个喷淋管,所述培育室侧壁均匀固定有若干T型导轨,所述T型导轨上滑动安装有培育机构。

[0007] 优选的,所述培育机构包括安装框,所述安装框顶部滑动安装有活动块,所述活动块底壁外沿开设有“口”字型的安装槽,所述安装槽四角均固定有弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆底端均固定连接安装框内腔底壁,所述安装框内腔底壁均匀固定有若干挤压柱,所述活动块对应挤压柱位置贯穿开设有育种槽,所述挤压柱滑动安装在育种槽内。

[0008] 优选的,所述安装框前后壁均转动安装有把手,所述活动块前后壁均固定有挂板,所述安装框侧壁开设有与T型导轨配合的T型导槽。

[0009] 优选的,所述T型导轨前端固定有磁铁,所述T型导槽前端对应磁铁位置固定有铁片。

[0010] 优选的,所述箱体前壁对应培育室位置转动安装有箱门。

[0011] 优选的,所述箱体侧壁对应储水室上部位置固定连通有进水管,所述箱体侧壁对应储水室底部位置固定连通有排水管,所述进水管和排水管上均安装有阀门。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种蔬菜种植用的幼苗培育装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0014] (1) 该蔬菜种植用的幼苗培育装置,通过设置的培育机构用于对蔬菜幼苗进行培育,同时能够方便将培育完成的蔬菜幼苗取出,且能够避免对蔬菜幼苗根部造成伤害,操作简单便捷。

[0015] (2) 该蔬菜种植用的幼苗培育装置,通过设置的储水室、水泵和喷淋管能够方便向培育机构进行补水或者喷洒营养液,从而能够促进蔬菜幼苗的成长。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的外部结构立体图；

[0017] 图2是本实用新型的箱体内部结构立体图；

[0018] 图3是本实用新型的培育机构与T型导轨脱离状态结构立体图；

[0019] 图4是本实用新型的培育机构结构立体图；

[0020] 图5是本实用新型的培育机构半剖图。

[0021] 图中1、箱体；2、隔板；3、电气室；4、储水室；5、培育室；6、水泵；7、导水管；8、连接管；9、喷淋管；10、T型导轨；11、培育机构；111、安装框；112、活动块；113、安装槽；114、弹簧伸缩杆；115、挤压柱；116、育种槽；117、挂板；118、把手；119、T型导槽；12、箱门；13、进水管；14、排水管；15、磁铁。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一：

[0024] 请参阅图1-3,一种蔬菜种植用的幼苗培育装置,包括箱体1,箱体1内腔通过隔板2分隔为左侧上部的电气室3、左侧下部的储水室4和右侧的培育室5,电气室3底壁固定有水泵6,水泵6的进水口固定有导水管7,导水管7底端贯穿电气室3底壁并延伸至储水室4的内腔底部,水泵6的出水口固定有连接管8,连接管8一端贯穿电气室3侧壁并延伸至培育室5内,连接管8位于培育室5内的一端固定连通有若干个喷淋管9,培育室5侧壁均匀固定有若干T型导轨10,T型导轨10上滑动安装有培育机构11。箱体1前壁对应培育室5位置转动安装有箱门12。箱体1侧壁对应储水室4上部位置固定连通有进水管13,箱体1侧壁对应储水室4底部位置固定连通有排水管14,进水管13和排水管14上均安装有阀门。

[0025] 本实施例中,设置的电气室3用于安装水泵6,设置的储水室4用于存储用于浇灌的清水或者营养液,设置的培育室5用于对蔬菜幼苗提供培育场所,设置的水泵6用于将储水室4中的清水或者营养液抽至喷淋管9喷出,对蔬菜幼苗进行培育,设置的T型导轨10能够方便培育机构11的拆卸安装,设置的培育机构11用于对蔬菜幼苗进行培育,同时能够方便将培育完成的蔬菜幼苗取出,且能够避免对蔬菜幼苗根部造成伤害,设置的箱门12能够方便

打开培育室5,将培育机构11取出,设置的进水管13用于向储水室4内补充清水或者营养液,设置的排水管14用于将储水室4内多余的水或者营养液排出。同时本实施例中也可以在箱体1前壁对应储水室4位置安装观察窗,从而方便观察储水室4内的液体含量。设置的阀门能够方便控制进水管13和排水管14的打开关闭。

[0026] 实施例二:

[0027] 请参阅图4-5,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:培育机构11包括安装框111,安装框111顶部滑动安装有活动块112,活动块112底壁外沿开设有“口”字型的安装槽113,安装槽113四角均固定有弹簧伸缩杆114,弹簧伸缩杆114底端均固定连接安装框111内腔底壁,安装框111内腔底壁均匀固定有若干挤压柱115,活动块112对应挤压柱115位置贯穿开设有育种槽116,挤压柱115滑动安装在育种槽116内。安装框111前后壁均转动安装有把手118,活动块112前后壁均固定有挂板117,安装框111侧壁开设有与T型导轨10配合的T型导槽119。T型导轨10前端固定有磁铁15,T型导槽119前端对应磁铁15位置固定有铁片。

[0028] 本实施例中,设置的培育机构11用于对蔬菜幼苗进行培育,同时能够方便将培育完成的蔬菜幼苗取出,且能够避免对蔬菜幼苗根部造成伤害,培育机构11工作时,初始状态下,活动块112在弹簧伸缩杆114的作用下,位于最上方位置,当蔬菜幼苗培育完毕后,将培育机构11从T型导轨10上取出,而后向下压动活动块112,育种槽116内的蔬菜幼苗连同育苗基质在挤压柱115的作用下一同被推出育种槽116,能够保证蔬菜幼苗与育苗基质保持初始形状,避免对蔬菜幼苗根茎造成伤害,活动块112移动至最底部时,转动把手118,使得把手118挂在挂板117上,完成对活动块112的位置限定,此时将推出的蔬菜幼苗取下进行移栽。设置的育种槽116用于放置育苗基质以及蔬菜种子,设置的把手118既方便搬移培育机构11,又能够配合挂板117对活动块112位置进行限位,安装框111上设置的T型导槽119用于配合T型导轨10,从而将培育机构11进行安装,T型导轨10前端设置的磁铁15用于配合T型导槽前端的铁片,使得培育机构11安装在T型导轨10后能够保持稳定。同时本实施例中,还可以在培育室5内安装温控设备、光照补充设备等其他育种结构,提高育种效率。

[0029] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0030] 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”或者其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。

[0031] 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。

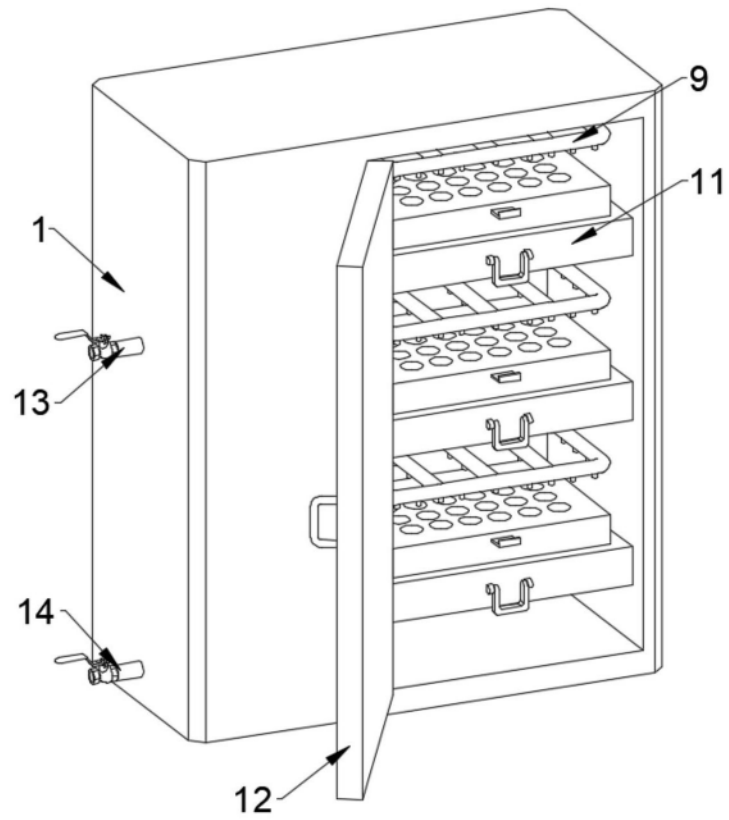


图1

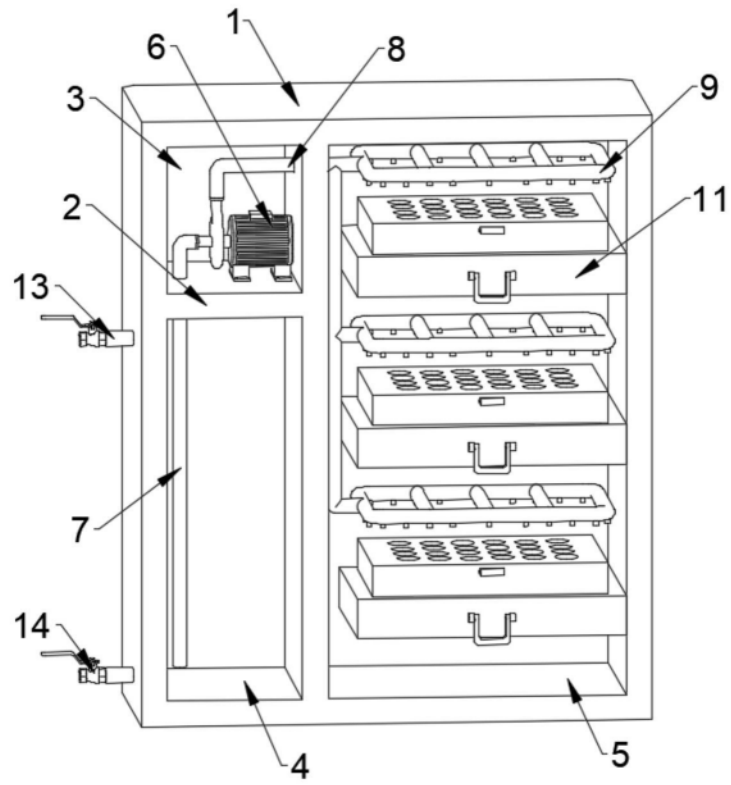


图2

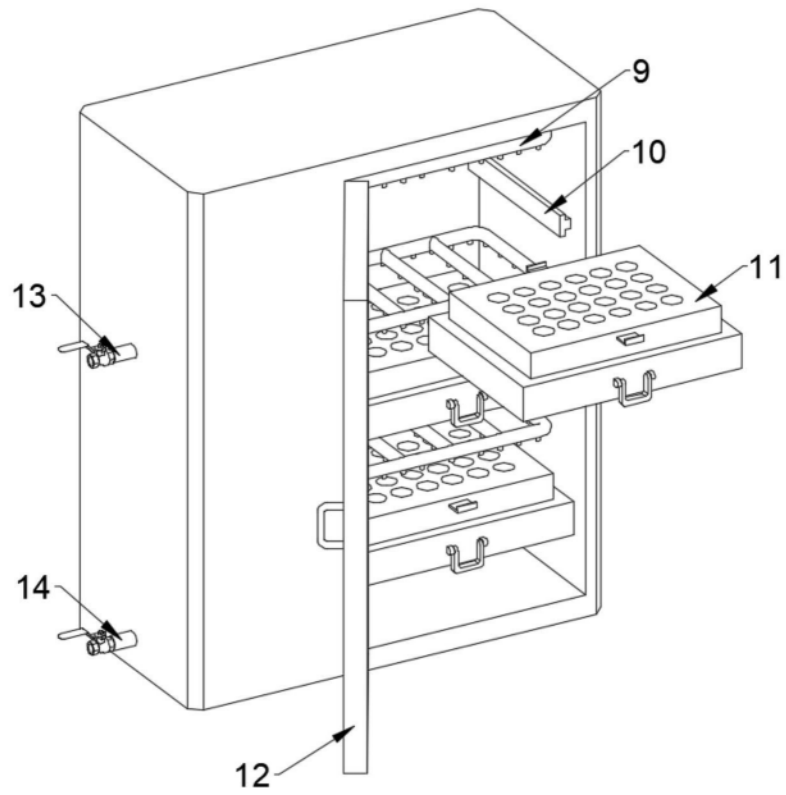


图3

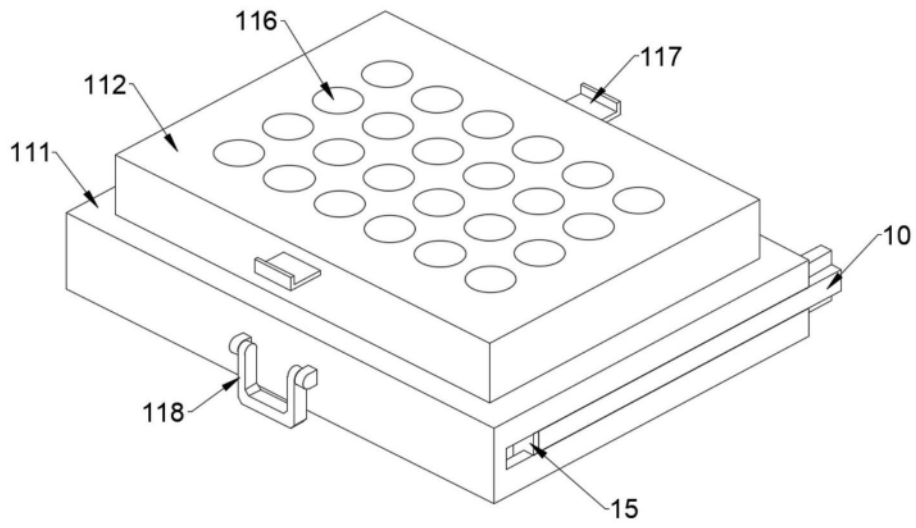


图4

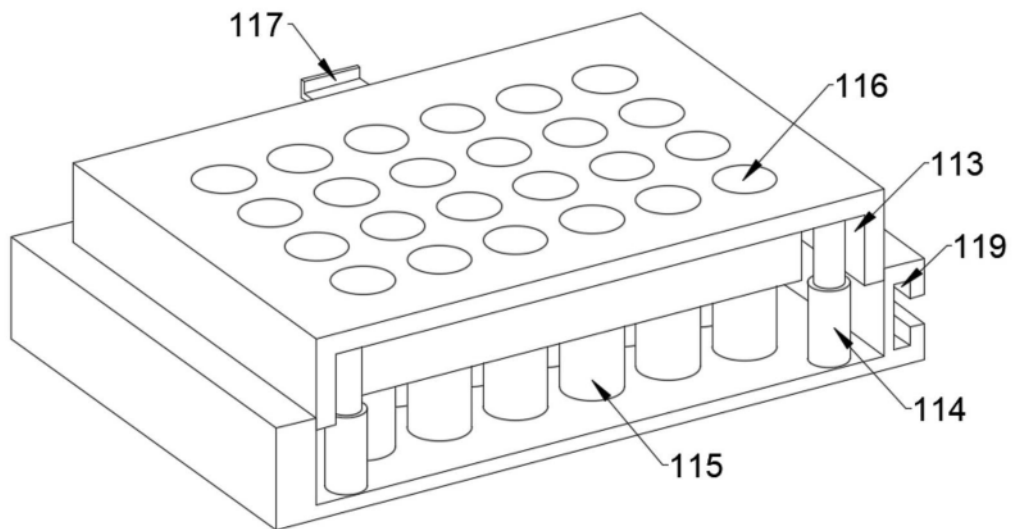


图5