(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109220399 A
(43)申请公布日 2019.01.18

(21)申请号 201710410758.6

(22)申请日 2017.06.04

(71)申请人 李洪东
地址 734299 甘肃省张掖市临泽县沙河镇枣园路99号

(72)发明人 李洪东

(51)Int.Cl.
A01G 9/16(2006.01)
A01C 23/00(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
A61L 9/20(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)

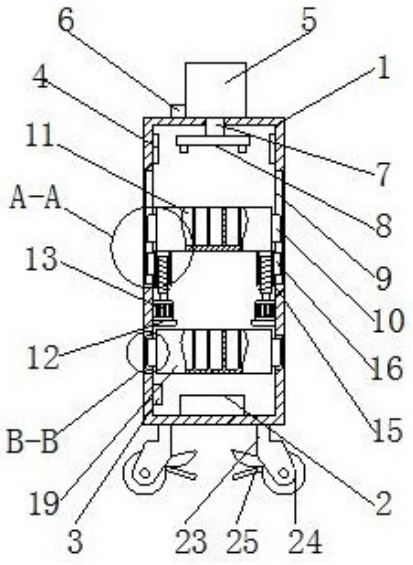
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种用于林木育苗的培育装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于林木育苗的培育装置，包括箱体，所述箱体内腔的底部固定连接有加热块，所述箱体内壁的左侧底部固定连接有温度传感器，所述箱体内壁两侧的顶部均固定连接有紫外线消毒灯，所述箱体的顶部固定连接有营养液箱，所述箱体的顶部且位于营养液箱的左侧固定连接有计时器，所述营养液箱的底部连通有水管。本发明通过箱体、加热块、温度传感器、紫外线消毒灯、营养液箱、计时器、水管、喷头、第一滑槽、第一滑块、第一育苗盘、支撑板、电机、螺纹杆、螺纹套、第二滑块和控制面板配合使用，能够方便种植用户使用，降低了劳动强度和生产成本，使育苗工作的专业性降低，能够更好被广大的种植户所掌握。



CN 109220399 A

1.一种用于林木育苗的培育装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部固定连接有加热块(2),所述箱体(1)内壁左侧的底部固定连接有温度传感器(3),所述箱体(1)内壁两侧的顶部均固定连接有紫外线消毒灯(4),所述箱体(1)的顶部固定连接有营养液箱(5),所述箱体(1)的顶部且位于营养液箱(5)的左侧固定连接有计时器(6),所述营养液箱(5)的底部连通有水管(7),所述水管(7)的底部贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的内腔,所述水管(7)的底部固定连接有喷头(8),所述箱体(1)内壁的两侧且位于紫第一滑槽(9)的内腔滑动连接有第一滑块(10),所述第一滑块(10)远离外线消毒灯(4)的下方均开设有第一滑槽(9),所述第一滑槽(9)内腔的一侧固定连接有第一育苗盘(11),所述箱体(1)内壁的两侧且位于第一滑槽(9)的下方均固定连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的顶部固定连接有电机(13),所述电机(13)的转轴固定连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的表面螺纹连接有螺纹套(15),所述螺纹套(15)的顶部与第一育苗盘(11)的底部接触,所述螺纹套(15)靠近箱体(1)内壁的一侧固定连接有第二滑块(16),所述第二滑块(16)与第一滑槽(9)滑动连接,所述箱体(1)内壁的两侧且位于支撑板(12)的下方均开设有第二滑槽(17),所述第二滑槽(17)的内腔滑动连接有第三滑块(18),所述第三滑块(18)远离第二滑槽(17)内腔的一侧固定连接有第二育苗盘(19),所述箱体(1)的表面通过铰链铰接有箱门(20),所述箱门(20)正表面的顶部固定连接有控制面板(21),所述箱门(20)正表面的右侧固定连接有把手(22),所述控制面板(21)分别与加热块(2)、温度传感器(3)、紫外线消毒灯(4)、计时器(6)和电机(13)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于林木育苗的培育装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的两侧均固定连接有支腿(23),所述支腿(23)的底部通过转轴活动连接有滚轮(24),所述支腿(23)的一侧设置有刹车片(25)。

3.根据权利要求1所述的一种用于林木育苗的培育装置,其特征在于:所述把手(22)的表面套设有防滑套(26),所述防滑套(26)的表面设置有防滑纹。

4.根据权利要求1所述的一种用于林木育苗的培育装置,其特征在于:所述螺纹杆(14)的表面设置有外螺纹,所述螺纹套(15)的内壁设置有与外螺纹配合使用的内螺纹。

5.根据权利要求1所述的一种用于林木育苗的培育装置,其特征在于:所述第一育苗盘(11)和第二育苗盘(19)的内部均开设有育苗穴。

一种用于林木育苗的培育装置

技术领域

[0001] 本发明涉及育苗技术领域，具体为一种用于林木育苗的培育装置。

背景技术

[0002] 育苗就是培育幼苗的意思，原意是指在苗圃、温床或温室里培育幼苗，以备移植至土地里去栽种，也可指各种生物细小时经过人工保护直至能独立生存的这个阶段，俗话说“苗壮半收成”，育苗是一项劳动强度大、费时、技术性强的工作，目前市面上的育苗装置技术管理要求高，这样就给育苗工作带来了很大的劳动强度，需要专业的人员来进行培育工作，增加了生产成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于林木育苗的培育装置，具备方便使用，降低了劳动强度、生产成本和技术性的优点，解决了传统育苗装置技术管理要求高，给育苗工作带来了很大的劳动强度，需要专业的人员来进行培育工作，增加了生产成本的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种用于林木育苗的培育装置，包括箱体，所述箱体内腔的底部固定连接有加热块，所述箱体内壁左侧的底部固定连接有温度传感器，所述箱体内壁两侧的顶部均固定连接有紫外线消毒灯，所述箱体的顶部固定连接有营养液箱，所述箱体的顶部且位于营养液箱的左侧固定连接有计时器，所述营养液箱的底部连通有水管，所述水管的底部贯穿箱体并延伸至箱体的内腔，所述水管的底部固定连接有喷头，所述箱体内壁的两侧且位于紫外线消毒灯的下方均开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内腔滑动连接有第一滑块，所述第一滑块远离第一滑槽内腔的一侧固定连接有第一育苗盘，所述箱体内壁的两侧且位于第一滑槽的下方均固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部固定连接有电机，所述电机的转轴固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的顶部与第一育苗盘的底部接触，所述螺纹套靠近箱体内壁的一侧固定连接有第二滑块，所述第二滑块与第一滑槽滑动连接，所述箱体内壁的两侧且位于支撑板的下方均开设有第二滑槽，所述第二滑槽的内腔滑动连接有第三滑块，所述第三滑块远离第二滑槽内腔的一侧固定连接有第二育苗盘，所述箱体的表面通过铰链铰接有箱门，所述箱门正表面的顶部固定连接有控制面板，所述箱门正表面的右侧固定连接有把手，所述控制面板分别与加热块、温度传感器、紫外线消毒灯、计时器和电机电性连接。

[0005] 优选的，所述箱体底部的两侧均固定连接有支腿，所述支腿的底部通过转轴活动连接有滚轮，所述支腿的一侧设置有刹车片。

[0006] 优选的，所述把手的表面套设有防滑套，所述防滑套的表面设置有防滑纹。

[0007] 优选的，所述螺纹杆的表面设置有外螺纹，所述螺纹套的内壁设置有与外螺纹配合使用的内螺纹。

[0008] 优选的，所述第一育苗盘和第二育苗盘的内部均开设有育苗穴。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

1、本发明通过箱体、加热块、温度传感器、紫外线消毒灯、营养液箱、计时器、水管、喷头、第一滑槽、第一滑块、第一育苗盘、支撑板、电机、螺纹杆、螺纹套、第二滑块和控制面板配合使用，能够方便种植用户使用，降低了劳动强度和生产成本，使育苗工作的专业性降低，能够更好被广大的种植户所掌握。

[0010] 2、本发明通过设置温度传感器，能够检测育苗箱内的温度，方便了育苗工作需要温度的调节，通过设置加热块，能够对育苗箱内的温度进行调节，通过设置紫外线消毒灯，能够对育苗箱内的工作环境进行消毒，为幼苗提供了良好的成长环境，通过设置计时器，能够按时的给幼苗喷洒营养液，更好的促进照成营养液被幼苗吸收，通过设置螺纹杆和螺纹套，能够使第一育苗盘向上移动，方便了幼苗的生长，不会因预留的位置不够导致幼苗的死亡，通过设置滚轮，能够更方便对育苗箱进行移动，通过设置刹车片，能够对滚轮进行锁止，提高了育苗箱的稳定性，通过设置防滑套，能够增加用户与把手之间的摩擦力，更方便用户打开箱门。

附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明第二育苗盘俯视示意图；

图3为本发明主视示意图；

图4为本发明A-A的局部结构放大图；

图5为本发明B-B的局部结构放大图。

[0012] 图中：1箱体、2加热块、3温度传感器、4紫外线消毒灯、5营养液箱、6计时器、7水管、8喷头、9第一滑槽、10第一滑块、11第一育苗盘、12支撑板、13电机、14螺纹杆、15螺纹套、16第二滑块、17第二滑槽、18第三滑块、19第二育苗盘、20箱门、21控制面板、22把手、23支腿、24滚轮、25刹车片、26防滑套。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3，一种用于林木育苗的培育装置，包括箱体1，箱体1内腔的底部固定连接有加热块2，通过设置加热块2，能够对育苗箱内的温度进行调节，箱体1底部的两侧均固定连接有支腿23，支腿23的底部通过转轴活动连接有滚轮24，通过设置滚轮24，能够更方便对育苗箱进行移动，支腿23的一侧设置有刹车片25，通过设置刹车片25，能够对滚轮24进行锁止，提高了育苗箱的稳定性，箱体1内壁左侧的底部固定连接有温度传感器3，通过设置温度传感器3，能够检测育苗箱内的温度，方便了育苗工作需要温度的调节，箱体1内壁两侧的顶部均固定连接有紫外线消毒灯4，通过设置紫外线消毒灯4，能够对育苗箱内的工作环境进行消毒，为幼苗提供了良好的成长环境，箱体1的顶部固定连接有营养液箱5，箱体1的顶部且位于营养液箱5的左侧固定连接有计时器6，通过设置计时器6，能够按时的给幼苗喷洒营养液，更好的促进照成营养液被幼苗吸收，营养液箱5的底部连通有水管7，水管7的底

部贯穿箱体1并延伸至箱体1的内腔，水管7的底部固定连接有喷头8，箱体1内壁的两侧且位于紫外线消毒灯4的下方均开设有第一滑槽9，第一滑槽9的内腔滑动连接有第一滑块10，第一滑块10远离第一滑槽9内腔的一侧固定连接有第一育苗盘11，箱体1内壁的两侧且位于第一滑槽9的下方均固定连接有支撑板12，支撑板12的顶部固定连接有电机13，电机13的转轴固定连接有螺纹杆14，螺纹杆14的表面螺纹连接有螺纹套15，螺纹杆14的表面设置有外螺纹，螺纹套15的内壁设置有与外螺纹配合使用的内螺纹，通过设置螺纹杆14和螺纹套15，能够对第一育苗盘11向上移动，方便了幼苗的生长，不会因预留的位置不够导致幼苗的死亡，螺纹套15的顶部与第一育苗盘11的底部接触，螺纹套15靠近箱体1内壁的一侧固定连接有第二滑块16，第二滑块16与第一滑槽9滑动连接，箱体1内壁的两侧且位于支撑板12的下方均开设有第二滑槽17，第二滑槽17的内腔滑动连接有第三滑块18，第三滑块18远离第二滑槽17内腔的一侧固定连接有第二育苗盘19，第一育苗盘11和第二育苗盘19的内部均开设有育苗穴，箱体1的表面通过铰链铰接有箱门20，箱门20正表面的顶部固定连接有控制面板21，箱门20正表面的右侧固定连接有把手22，把手22的表面套设有防滑套26，通过设置防滑套26，能够增加用户与把手22之间的摩擦力，更方便用户打开箱门20，防滑套26的表面设置有防滑纹，控制面板21分别与加热块2、温度传感器3、紫外线消毒灯4、计时器6和电机13电性连接，通过箱体1、加热块2、温度传感器3、紫外线消毒灯4、营养液箱5、计时器6、水管7、喷头8、第一滑槽9、第一滑块10、第一育苗盘11、支撑板12、电机13、螺纹杆14、螺纹套15、第二滑块16和控制面板21配合使用，能够方便种植用户使用，降低了劳动强度和生产成本，使育苗工作的专业性降低，能够更好被广大的种植户所掌握。

[0015] 使用时，通过控制面板21控制温度传感器3检测育苗箱内的温度，通过控制面板21带动加热块2对育苗箱内腔进行加热，通过控制面板21带动紫外线消毒灯4进行工作，对育苗箱进行消毒，通过控制面板21带动电机13转动，电机13的转轴带动螺纹杆14旋转，螺纹杆14带动螺纹套15在第一滑槽9内腔上下移动，螺纹套15带动第一育苗盘11上下移动，通过控制面板21控制计时器6，计时器6带动喷头8工作。

[0016] 综上所述：该方便使用的育苗箱，通过加热块2、温度传感器3、紫外线消毒灯4、计时器6、喷头8、第一滑槽9、电机13、螺纹杆14、螺纹套15、第二滑块16和控制面板21的配合，解决了传统育苗装置技术管理要求高，给育苗工作带来了很大的劳动强度，需要专业的人员来进行培育工作，增加了生产成本的问题。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

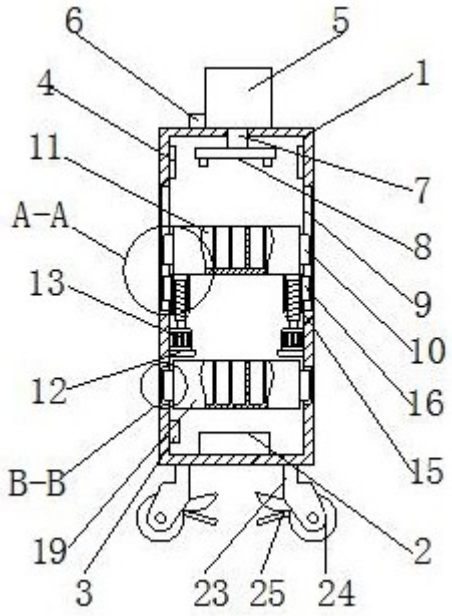


图1

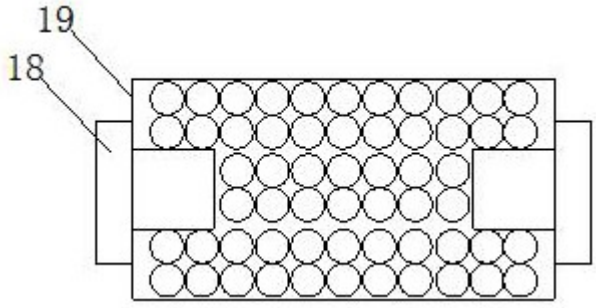


图2

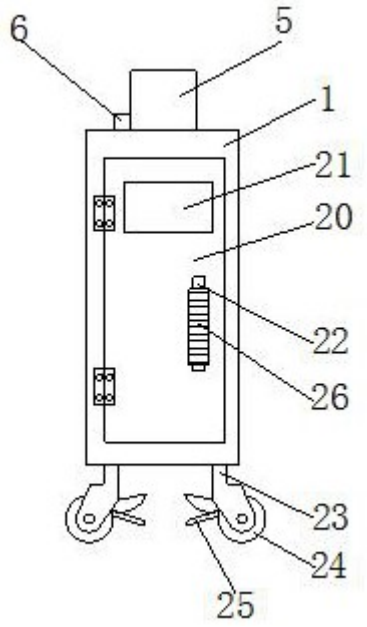


图3

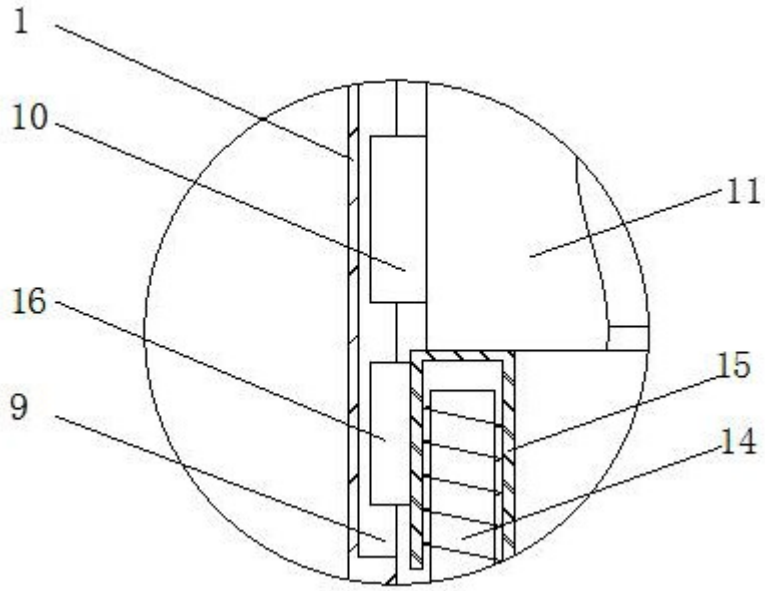


图4

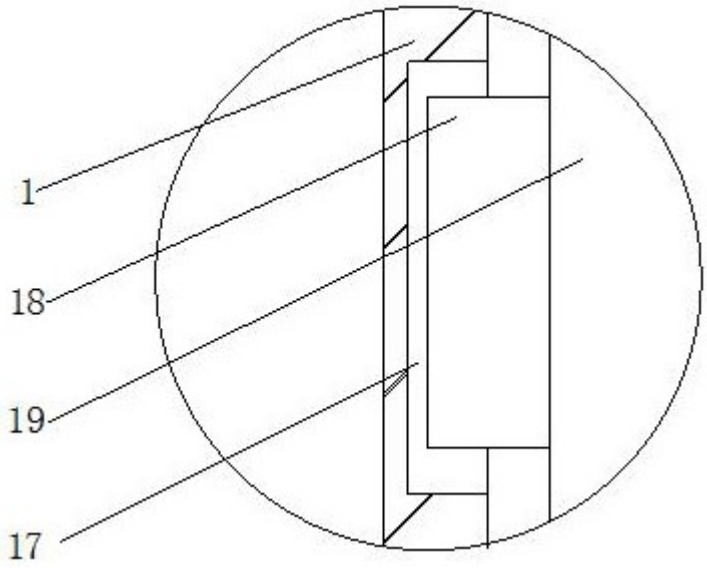


图5