



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207531486 U

(45)授权公告日 2018.06.26

(21)申请号 201721515126.8

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 福建农林大学

地址 350002 福建省福州市仓山区上下店路15号

(72)发明人 林魁 杨浩 罗清 徐永 林添堤

(74)专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊

(51)Int.Cl.

A01G 9/16(2006.01)

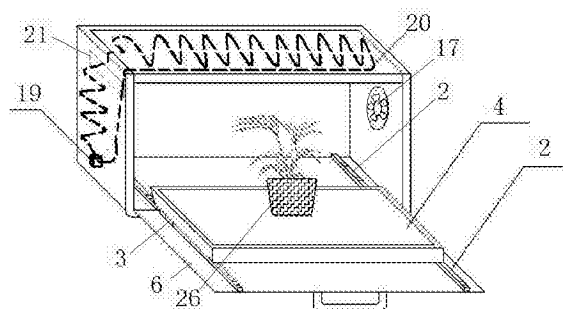
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带导轨的植物培养箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种带导轨的植物培养箱,包括箱体,所述箱体的内底部设有前后延伸的导轨,所述导轨上设有滑块,所述滑块上螺接有托盘,所述箱体的前侧设有带观察窗的箱门,所述箱门的底边与箱体铰接,所述箱门的内壁上也设有导轨,所述箱门的导轨在箱门打开后与箱体内底部的导轨衔接,所述箱体的内顶部设有灯板,所述灯板的下方设有LED灯条与荧光灯,所述箱体的后侧设有后壁,所述后壁的两端中部与箱体铰接。该带导轨的植物培养箱的结构简单。



1. 一种带导轨的植物培养箱,其特征在于:包括箱体,所述箱体的内底部设有前后延伸的导轨,所述导轨上设有滑块,所述滑块上螺接有托盘,所述箱体的前侧设有带观察窗的箱门,所述箱门的底边与箱体铰接,所述箱门的内壁上也设有导轨,所述箱门的导轨在箱门打开后与箱体内底部的导轨衔接,所述箱体的内顶部设有灯板,所述灯板的下方设有LED灯条与荧光灯,所述箱体的后侧设有后壁,所述后壁的两端中部与箱体铰接。

2. 根据权利要求1所述的带导轨的植物培养箱,其特征在于:所述箱门的外壁中部上方设有拉门把手,所述箱门的外壁上方设有调光开关、温度显示屏、微型时控器、风扇调速开关。

3. 根据权利要求1所述的带导轨的植物培养箱,其特征在于:所述箱体的底部设有橡胶支撑垫。

4. 根据权利要求1所述的带导轨的植物培养箱,其特征在于:所述箱体的左侧或右侧设有散热风扇。

5. 根据权利要求1所述的带导轨的植物培养箱,其特征在于:所述箱体的内底部与箱门的内壁的导轨数量均为两条。

6. 根据权利要求1所述的带导轨的植物培养箱,其特征在于:所述LED灯条与荧光灯交错设置,所述灯板的下表面设有防水层,所述LED灯条与荧光灯安装在防水层的下表面。

7. 根据权利要求4所述的带导轨的植物培养箱,其特征在于:所述箱体在散热风扇对面的侧壁内腔上设有微型水泵,所述微型水泵的出水口连接有一柔性水管,所述柔性水管经该侧壁上的通口穿出并经灯板侧部的通口延伸入灯板内腔,再从灯板内腔延伸出并重新延伸入该侧壁内腔,最后与微型水泵的进水口连接,所述柔性水管内具有冷却液。

8. 根据权利要求1所述的带导轨的植物培养箱,其特征在于:所述箱体的内顶部设有一定滑轮,所述定滑轮上缠绕有悬拉绳,所述悬拉绳的一端与灯板的上表面中部连接,所述箱体的外部设有经旋转轴与定滑轮连接的、用于控制定滑轮旋转的摇把。

一种带导轨的植物培养箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带导轨的植物培养箱。

背景技术

[0002] 随着现代化智慧型农业的发展,植物培养箱被大量使用,但以往的培养箱用于放植物的托盘位于箱体内部,人工取植物时需要重复多次的伸入箱体内拿取,人工操作不方便;传统的培养箱散热不佳。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种带导轨的植物培养箱,不仅结构简单,而且便捷高效。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种带导轨的植物培养箱,包括箱体,所述箱体的内底部设有前后延伸的导轨,所述导轨上设有滑块,所述滑块上螺接有托盘,所述箱体的前侧设有带观察窗的箱门,所述箱门的底边与箱体铰接,所述箱门的内壁上也设有导轨,所述箱门的导轨在箱门打开后与箱体内底部的导轨衔接,所述箱体的内顶部设有灯板,所述灯板的下方设有LED灯条与荧光灯,所述箱体的后侧设有后壁,所述后壁的两端中部与箱体铰接。

[0005] 优选的,所述箱门的外壁中部上方设有拉门把手,所述箱门的外壁上方设有调光开关、温度显示屏、微型时控器、风扇调速开关。

[0006] 优选的,所述箱体的底部设有橡胶支撑垫。

[0007] 优选的,所述箱体的左侧或右侧设有散热风扇。

[0008] 优选的,所述箱体的内底部与箱门的内壁的导轨数量均为两条。

[0009] 优选的,所述LED灯条与荧光灯交错设置,所述灯板的下表面设有防水层,所述LED灯条与荧光灯安装在防水层的下表面。

[0010] 优选的,所述箱体在散热风扇对面的侧壁内腔上设有微型水泵,所述微型水泵的出水口连接有一柔性水管,所述柔性水管经该侧壁上的通口穿出并经灯板侧部的通口延伸入灯板内腔,再从灯板内腔延伸出并重新伸入该侧壁内腔,最后与微型水泵的进水口连接,所述柔性水管内具有冷却液。

[0011] 优选的,所述箱体的内顶部设有一定滑轮,所述定滑轮上缠绕有悬拉绳,所述悬拉绳的一端与灯板的上表面中部连接,所述箱体的外部设有经旋转轴与定滑轮连接的、用于控制定滑轮旋转的摇把。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:该带导轨的植物培养箱的结构简单,箱门的导轨在箱门打开后与箱体内底部的导轨衔接,箱门打开后可以将托盘往外滑移,方便拿取植物;箱体的后壁两端中部与箱体铰接,能够旋转打开一定角度,有利于散热。

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型实施例的构造示意图一。
- [0015] 图2为本实用新型实施例的构造示意图二。
- [0016] 图3为本实用新型实施例的构造示意图三(箱门打开)。
- [0017] 图4为LED灯条与荧光灯的布置示意图。

具体实施方式

[0018] 为了让本实用新型的上述特征和优点能更明显易懂,下文特举实施例,并配合附图,作详细说明如下。

[0019] 如图1~4所示,一种带导轨的植物培养箱,包括箱体1,所述箱体的内底部设有前后延伸的导轨2,所述导轨上设有滑块3,所述滑块上螺接有用于放植物26的托盘4,所述箱体的前侧设有带观察窗5的箱门6,所述箱门的底边与箱体铰接,所述箱门的内壁上也设有导轨,所述箱门的导轨在箱门打开后与箱体内底部的导轨衔接,所述箱体的内顶部设有灯板7,所述灯板的下方设有LED灯条8与荧光灯9,所述箱体的后侧设有后壁10,所述后壁的两端中部与箱体铰接。

[0020] 在本实用新型实施例中,所述箱门的外壁中部上方设有拉门把手11,所述箱门的外壁上方设有调光开关12、温度显示屏13、微型时控器14、风扇调速开关15。

[0021] 在本实用新型实施例中,所述箱体的底部设有橡胶支撑垫16。

[0022] 在本实用新型实施例中,所述箱体的左侧或右侧设有散热风扇17。

[0023] 在本实用新型实施例中,所述箱体的内底部与箱门的内壁的导轨数量均为两条。

[0024] 在本实用新型实施例中,所述LED灯条与荧光灯交错设置,所述灯板的下表面设有防水层18,所述LED灯条与荧光灯安装在防水层的下表面。

[0025] 在本实用新型实施例中,所述箱体在散热风扇对面的侧壁内腔上设有微型水泵19,所述微型水泵的出水口连接有一柔性水管20,所述柔性水管经该侧壁上的通口21穿出并经灯板侧部的通口延伸入灯板内腔,再从灯板内腔延伸出并重新延伸入该侧壁内腔,最后与微型水泵的进水口连接,所述柔性水管内具有冷却液,内带冷却液的柔性水管可以辅助散热。

[0026] 在本实用新型实施例中,所述箱体的内顶部设有一定滑轮22,所述定滑轮上缠绕有悬拉绳23,所述悬拉绳的一端与灯板的上表面中部连接,所述箱体的外部设有经旋转轴与定滑轮连接的、用于控制定滑轮旋转的摇把24,旋动摇把可以调节灯板的高度;所述箱体的外壁上设有一定位孔,所述摇把上插设有一根定位销25,摇把旋转到位后可以将定位销插入定位孔,限制摇把的旋转。

[0027] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可以得出其他各种形式的带导轨的植物培养箱。凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

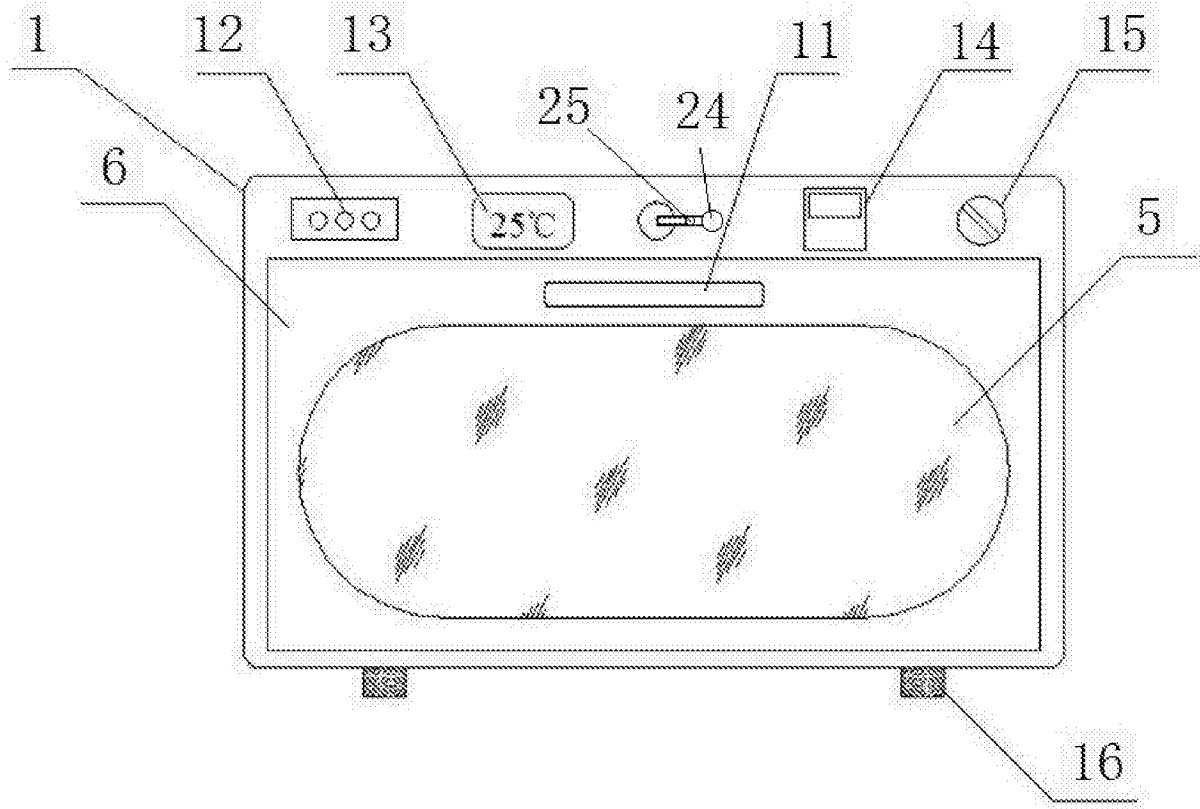


图1

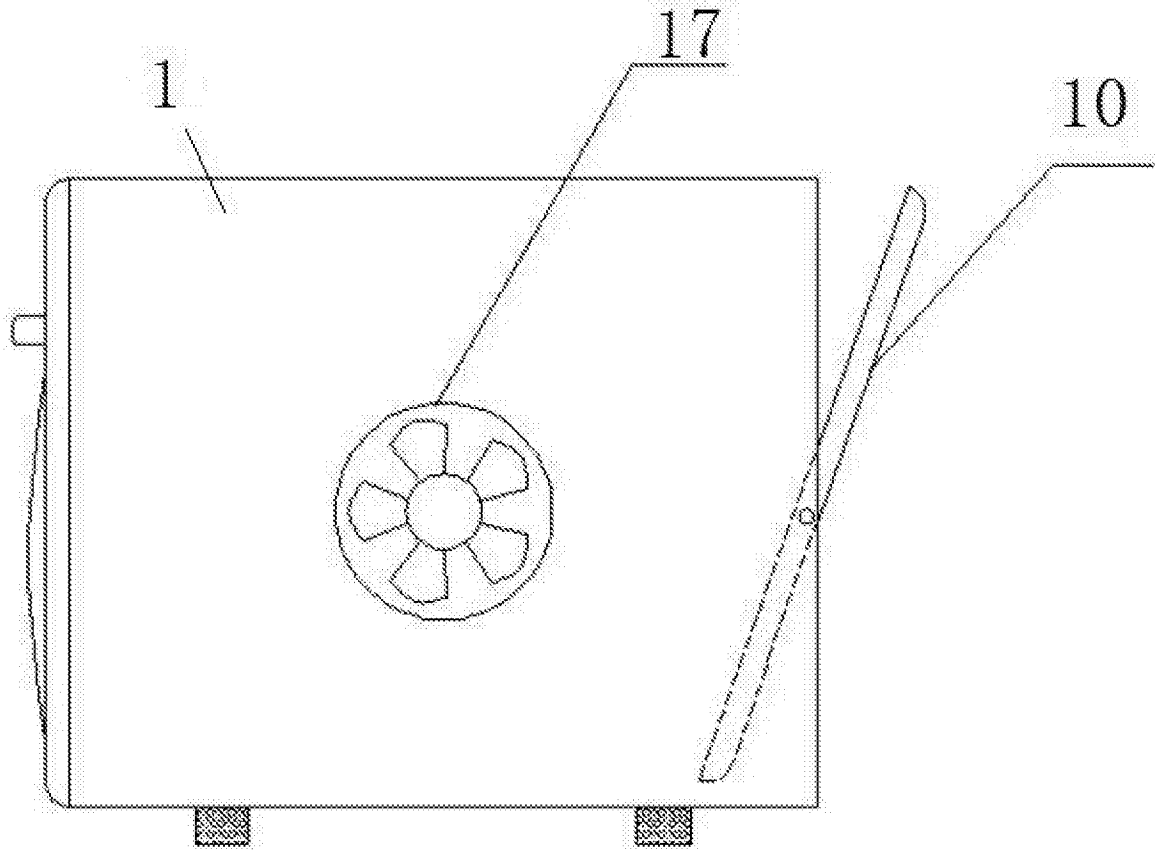


图2

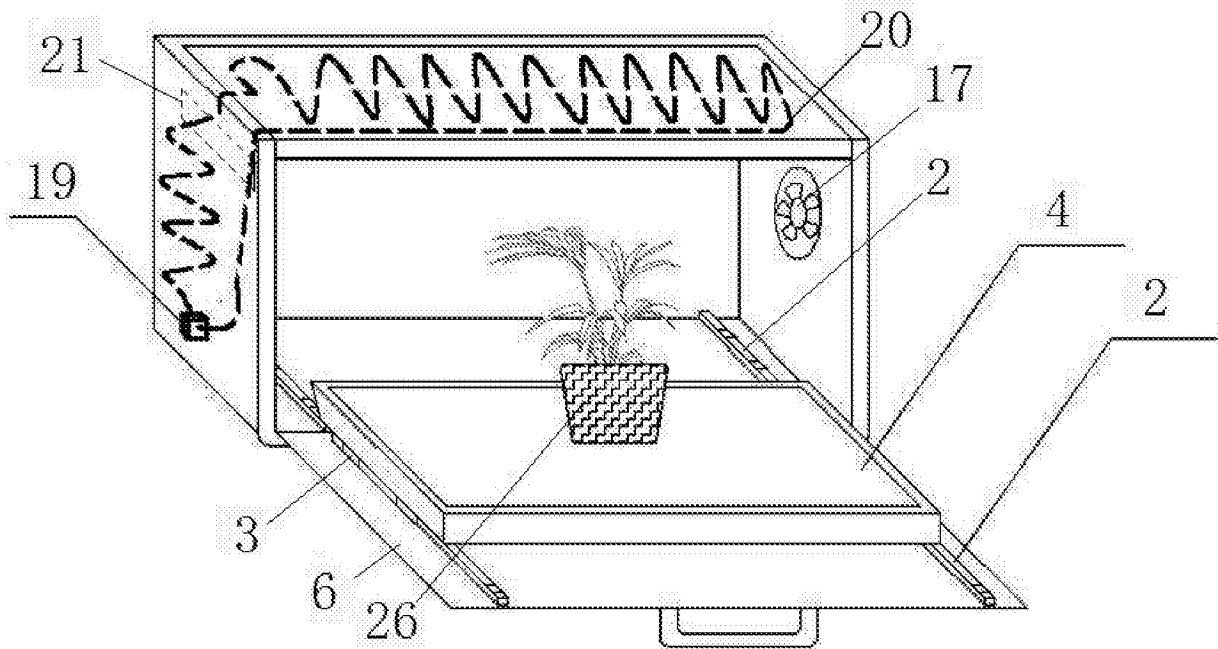


图3

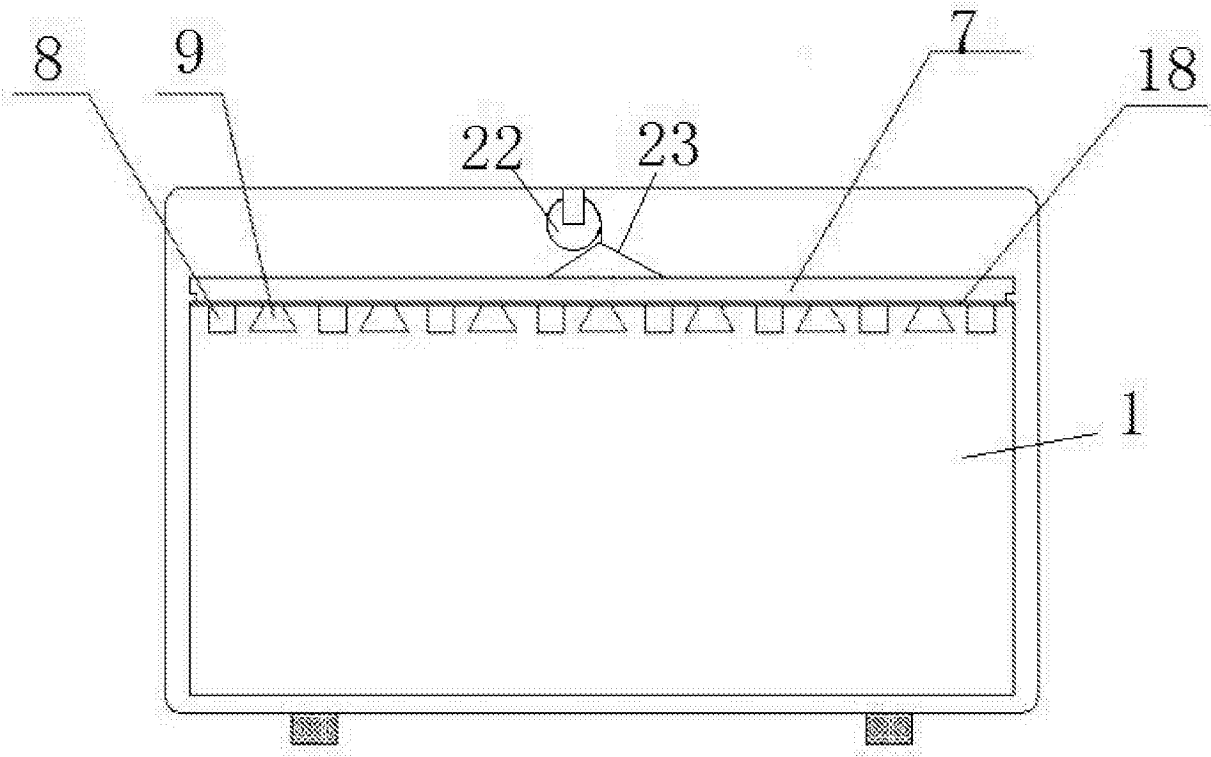


图4