



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218570974 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202221152867.5

(22) 申请日 2022.05.13

(73) 专利权人 六安市农业科学研究院

地址 237000 安徽省六安市梅山南路

(72) 发明人 文锴 张雷 黄勇华 孙云开
刘道敏 王文君 王清明 徐旋
毕冰峰

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

专利代理师 卫青松

(51) Int. Cl.

A01G 9/14 (2006.01)

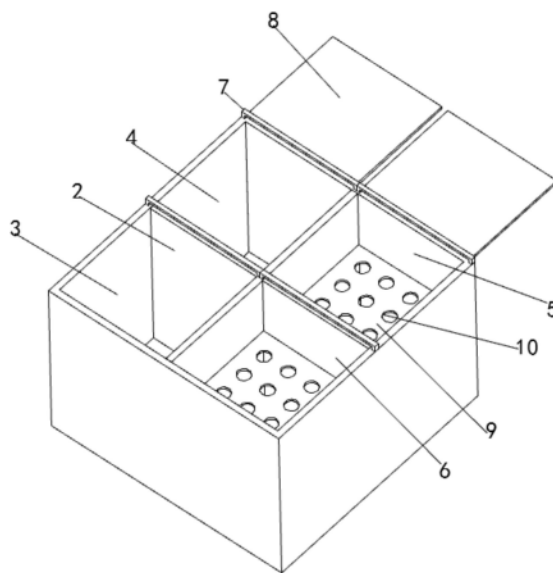
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于植物处理的试验箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于植物处理的试验箱,包括开设槽口的箱体,所述箱体内壁中心处一体成型连接有十字型隔板,所述十字型隔板与箱体内壁之间分别形成有区域面积大小相同的第一腔体、第二腔体、第三腔体和第四腔体,所述第一腔体和第三腔体顶端两侧均安装有U型块,所述U型块上通孔处滑动连接有与腔体大小相适配的密封盖,所述第三腔体和第四腔体内壁均固定安装有面板,所述面板上开设有与外部植物容器相连接且等距排列的环形孔,所述箱体外壁一侧可拆卸安装有温度计。有益效果:本实用新型通过上述不同的外界环境参数改变,可以及时的观察到植物的各自的生长情况,而且参数改变简单方便,观察效果好。



1. 一种用于植物处理的试验箱,其特征在于,包括开设槽口的箱体(1),所述箱体(1)内壁中心处一体成型连接有十字型隔板(2),所述十字型隔板(2)与箱体(1)内壁之间分别形成有区域面积大小相同的第一腔体(3)、第二腔体(4)、第三腔体(5)和第四腔体(6),所述第一腔体(3)和第三腔体(5)顶端两侧均安装有U型块(7),所述U型块(7)上通孔处滑动连接有与腔体大小相适配的密封盖(8),所述第三腔体(5)和第四腔体(6)内壁均固定安装有面板(9),所述面板(9)上开设有与外部植物容器相连接且等距排列的环形孔(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于植物处理的试验箱,其特征在于,所述箱体(1)外壁一侧可拆卸安装有温度计,且箱体(1)顶端的U型块(7)相对于十字型隔板(2)中心对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种用于植物处理的试验箱,其特征在于,所述密封盖(8)沿U型块(7)长度方向连接有与其相适配的滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种用于植物处理的试验箱,其特征在于,所述第三腔体(5)和第四腔体(6)内壁四周均连接有L型折弯件,所述L型折弯件通过粘性固定的方式与箱体(1)内壁相连接,且L型折弯板顶端通过支撑连接的方式与面板(9)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于植物处理的试验箱,其特征在于,所述面板(9)的厚度为2-5cm。

一种用于植物处理的试验箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物生长试验装置技术领域,具体涉及一种用于植物处理的试验箱。

背景技术

[0002] 植物生长需要条件有水分、光照、温度、空气、土壤。水分是植物细胞的重要组成部分,也能够促进物质在细胞间的流动,促进生命活动。土壤是根系生长和发育所依赖的地方,还能够起到固定、保温保湿的作用,微生物的分解作用,能够保证土壤肥沃,但是植物在不同条件下进行生长时往往需要借助于试验箱进行实验参考,现有的试验箱再工作过程中往往存在如下问题:1、现有的试验箱结构设计较为复杂,成本较高,观察不便;2、试验箱中进行条件参数变化时需要较多的人工操作,降低了工作效率,也会导致装置的应用性的下降。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种用于植物处理的试验箱,解决了装置结构设计复杂、操作不便、工作效率低以及不能够适应性改变条件参数的技术问题,是通过如下方案实现的。

[0004] 为了实现以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种用于植物处理的试验箱,其特征在于,包括开设槽口的箱体,所述箱体内壁中心处一体成型连接有十字型隔板,所述十字型隔板与箱体内壁之间分别形成有区域面积大小相同的第一腔体、第二腔体、第三腔体和第四腔体,所述第一腔体和第三腔体顶端两侧均安装有U型块,所述U型块上通孔处滑动连接有与腔体大小相适配的密封盖,所述第三腔体和第四腔体内壁均固定安装有面板,所述面板上开设有与外部植物容器相连接且等距排列的环形孔。

[0005] 进一步的,所述箱体外壁一侧可拆卸安装有温度计,且箱体顶端的U型块相对于十字型隔板中心对称设置。

[0006] 进一步的,所述密封盖沿U型块长度方向连接有与其相适配的滑槽。

[0007] 进一步的,所述第三腔体和第四腔体内壁四周均连接有L型折弯件,所述L型折弯件通过粘性固定的方式与箱体内壁相连接,且L型折弯板顶端通过支撑连接的方式与面板相连接。

[0008] 进一步的,所述面板的厚度为2-5cm。

[0009] 本实用新型的技术效果在于:

[0010] 1、通过箱体内设置的十字型隔板,可以将箱体分割成多个区域,以便实验观察;

[0011] 2、结构设计合理,方便对箱体顶端进行盖合密封以及便于人员操作;

[0012] 3、环境参数改变简单,而且对比明显,可以实现多个实验参数变化以及相应的实验结果观察。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图一；

[0014] 图2为本实用新型的结构示意图二；

[0015] 图3为本实用新型的正视图；

[0016] 图4为本实用新型的俯视图。

[0017] 附图标记:1-箱体;2-十字型隔板;3-第一腔体;4-第二腔体;5-第三腔体;6-第四腔体;7-U型块;8-密封盖;9-面板;10-环形孔。

具体实施方式

[0018] 参照附图1-4,一种用于植物处理的试验箱,包括开设槽口的箱体1,所述箱体1内壁中心处一体成型连接有十字型隔板2,所述十字型隔板2与箱体1内壁之间分别形成有区域面积大小相同的第一腔体3、第二腔体4、第三腔体5和第四腔体6,所述第一腔体3和第三腔体5顶端两侧均安装有U型块7,所述U型块7上通孔处滑动连接有与腔体大小相适配的密封盖8,所述第三腔体5和第四腔体6内壁均固定安装有面板9,所述面板9上开设有与外部植物容器相连接且等距排列的环形孔10。

[0019] 本方案的具体实施例为,所述箱体1外壁一侧可拆卸安装有温度计,且箱体1顶端的U型块7相对于十字型隔板2中心对称设置,所述密封盖8沿U型块7长度方向连接有与其相适配的滑槽。

[0020] 本方案的具体实施例为,所述第三腔体5和第四腔体6内壁四周均连接有L型折弯件,所述L型折弯件通过粘性固定的方式与箱体1内壁相连接,且L型折弯板顶端通过支撑连接的方式与面板9相连接,通过支撑连接的方式与面板9相连接,可以快速的实现面板9的安装固定以及拿取工作,所述面板9的厚度为2-5cm。

[0021] 本方案实施例1为:将带有土壤的植物分别放入至第一腔体3和第二腔体4中,然后通过推动密封盖8在U型块7内进行滑动,以此让第二腔体4上端进行闭合,起到抵挡阳光的作用,这样可以观察到黑暗和光照调节下相同植物的生长情况。

[0022] 本方案实施例2为:将第二腔体3和第三腔体4中面板9上的环形孔10放入植物,这样的处理方式是处于环形孔10可以放置与植物土壤相容纳的收纳管,使得土壤更加与植物进行紧密包裹,而第二腔体2内植物的土壤相对来说松软些,此外,同时拉动密封盖8在U型块7内进行滑动,可以观察到相同黑暗或光照条件下,植物土壤不同包裹紧密的状态下的生长情况。

[0023] 本方案实施例3为,将第三腔体4和第四腔体5中的环形孔10都放入植物,在第三腔体4上拉动密封盖8在U型块7内进行滑动,以此达到抵挡阳光的作用,这样可以观察到,在植物土壤相同较为紧密包裹的状态下,而在不同的黑暗或者光照条件下植物的生长情况。

[0024] 通过上述不同的外界环境参数改变,可以及时的观察到植物的各自的生长情况,而且参数改变简单方便,观察效果好。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求

的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

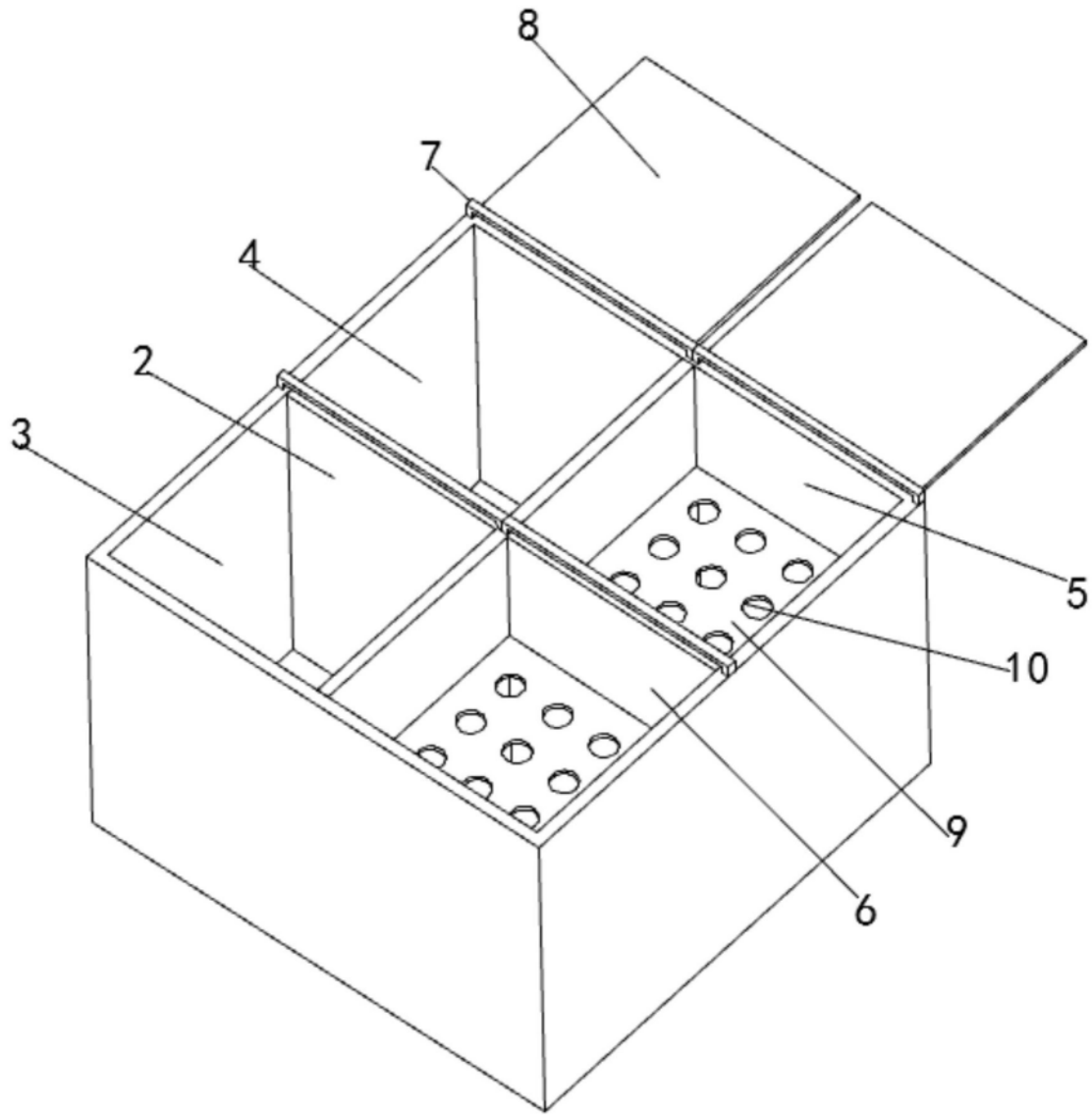


图1

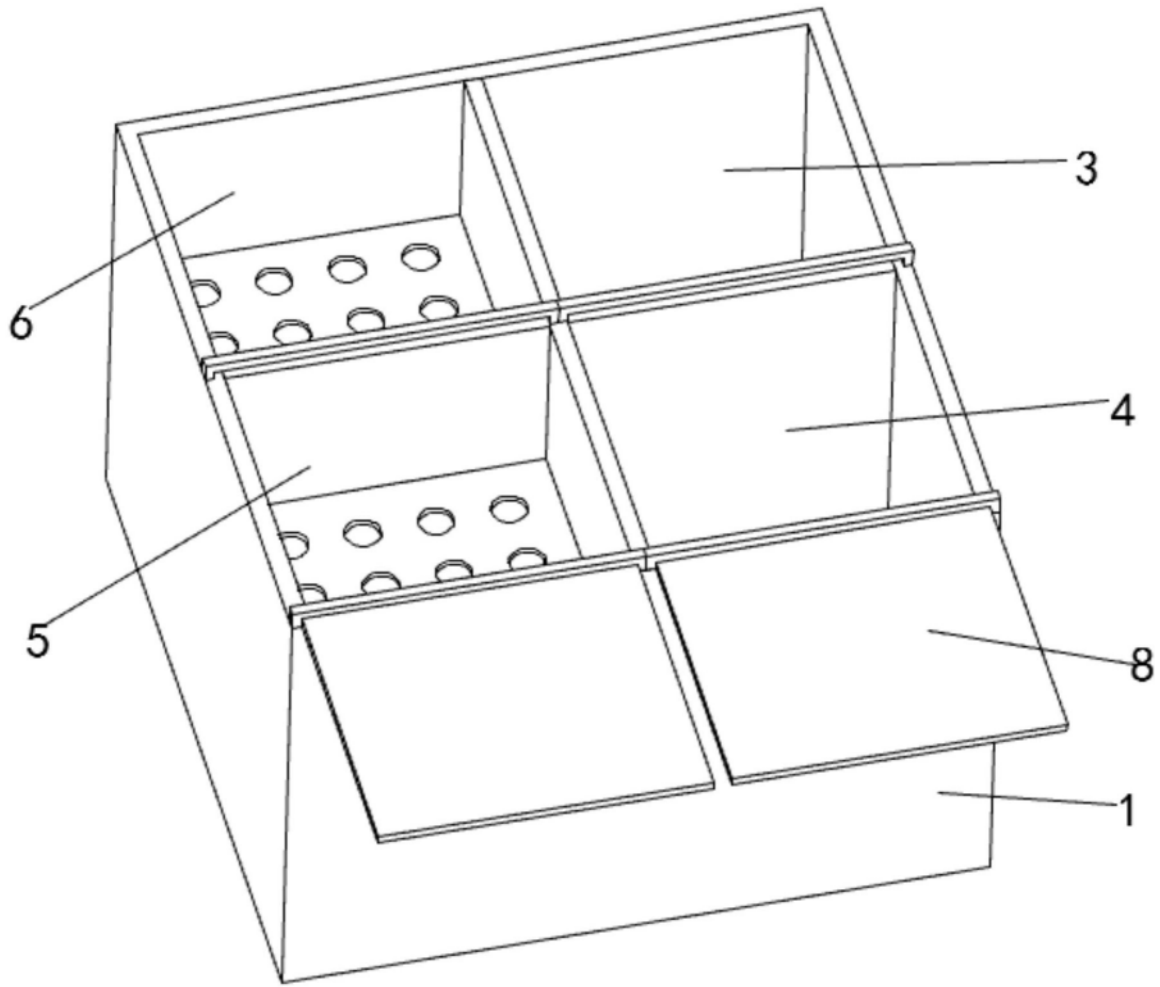


图2

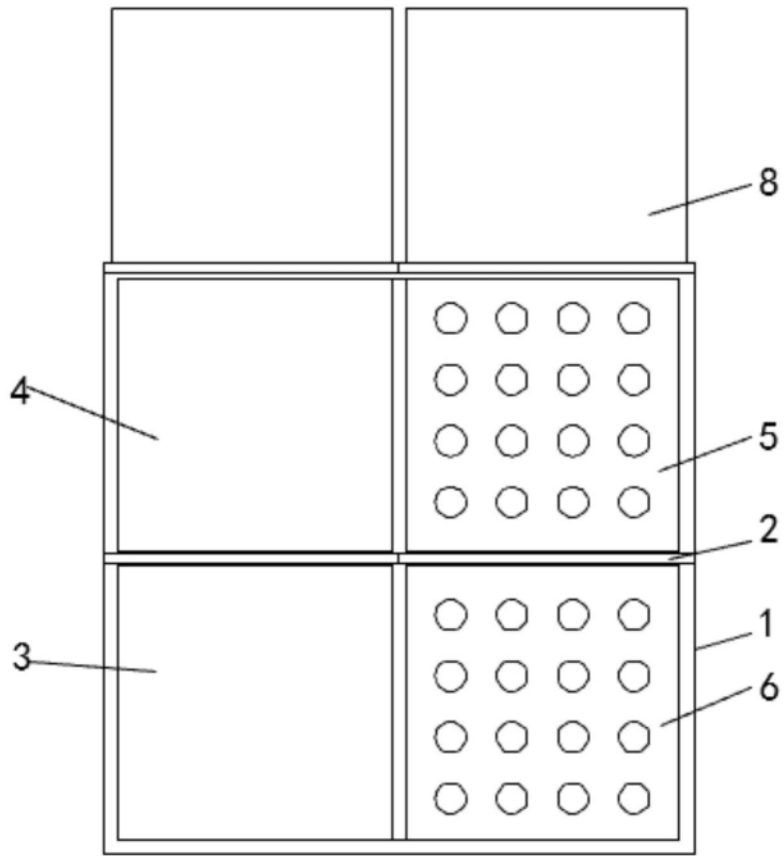


图3

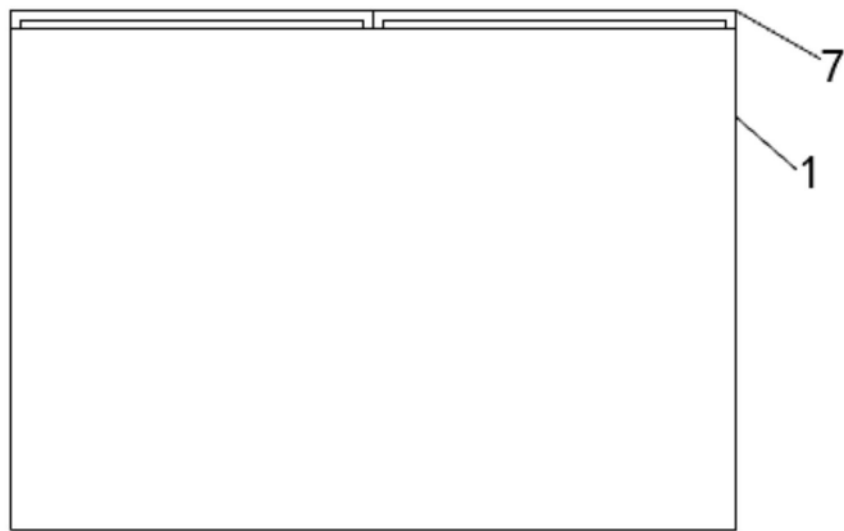


图4