



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209268140 U

(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201821765496.1

(22)申请日 2018.10.30

(73)专利权人 甘肃金宏源生物科技有限公司  
地址 730900 甘肃省白银市白银区兰包路  
333号(08)3幢1-01(孵化器基地)科研  
二号楼312室

(72)发明人 郭增云

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51)Int.Cl.

A01G 9/029(2018.01)

A01G 7/04(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

A01C 23/04(2006.01)

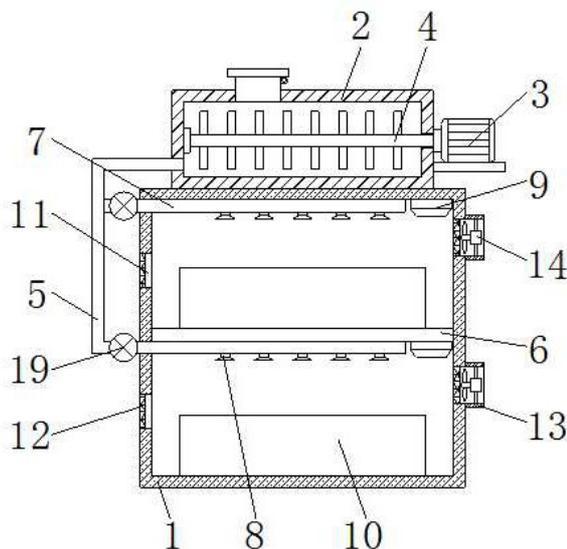
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,包括箱体和电机,所述箱体的顶部固定连接混合箱,所述电机的输出轴贯穿混合箱并延伸至混合箱的内腔且固定连接搅拌杆,所述混合箱内腔的左侧连通有出水管,所述箱体内腔的两侧均固定连接隔板,所述出水管远离混合箱的一端贯穿混合箱并延伸至箱体的内腔且顶部与隔板固定连接,所述出水管的右侧连通有分水管,所述分水管远离出水管的一端贯穿箱体并延伸至箱体的内腔且顶部与箱体内腔的顶部固定连接。本实用新型通过箱体、混合箱、电机、搅拌杆、出水管、隔板、分水管、喷头、植物补光灯和培育盆的配合,解决了通风性差,供水稻培育的空气不足,育秧不便于取出的问题。



1. 一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,包括箱体(1)和电机(3),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接混合箱(2),所述电机(3)的输出轴贯穿混合箱(2)并延伸至混合箱(2)的内腔且固定连接搅拌杆(4),所述混合箱(2)内腔的左侧连通有出水管(5),所述箱体(1)内腔的两侧均固定连接隔板(6),所述出水管(5)远离混合箱(2)的一端贯穿混合箱(2)并延伸至箱体(1)的内腔且顶部与隔板(6)固定连接,所述出水管(5)的右侧连通有分水管(7),所述分水管(7)远离出水管(5)的一端贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的内腔且顶部与箱体(1)内腔的顶部固定连接,所述分水管(7)和出水管(5)位于箱体(1)内腔的一端均连通有喷头(8),所述箱体(1)内腔顶部的右侧与隔板(6)底部的右侧均固定安装有植物补光灯(9),所述箱体(1)内腔的底部和隔板(6)的顶部均放置有培育盆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,其特征在于:所述箱体(1)内腔两侧的顶部和底部均开设有透气孔(11),所述透气孔(11)的内腔固定连接防尘网(12),所述箱体(1)的右侧且位于透气孔(11)的外侧固定连接风箱(13),所述风箱(13)的内腔通过固定件固定连接风机(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,其特征在于:所述箱体(1)表面的左侧通过铰链活动连接有箱门(15),所述箱门(15)的表面设置有PLC控制器(16)和把手(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,其特征在于:所述培育盆(10)的内腔开设有培养槽(18),所述培养槽(18)的数量不低于八个。

5. 根据权利要求1所述的一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,其特征在于:所述出水管(5)和分水管(7)的表面均设置有电磁阀(19)。

## 一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水稻栽培技术领域,具体为一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱。

### 背景技术

[0002] 水稻是我国主要粮食作物,水稻的高产离不开品质优良的秧苗,水稻育秧不仅是水稻高产栽培的重要环节,也是培育多壮秧获得高产的基础。

[0003] 专利号为CN205093272U公开了一种水稻高产栽培育秧器,其组成包括:壳体,所述的壳体内装有育苗架,所述的育苗架包括托架,所述的托架的四个角均开有通孔,所述的通孔连接支撑柱,所述的支撑柱连接一组一号支撑杆和一组二号支撑杆,所述的一号支撑杆连接一号开口弹性固定圈,所述的二号支撑杆连接二号开口弹性固定圈,所述的一号开口弹性固定圈连接温度计,所述的二号开口弹性固定圈连接湿度计,所述的托架连接一组组合滑道,所述的组合滑道连接育苗盘,所述的托架通过拉筋连接中央支杆,所述的中央支杆连接一组开口弹性固定圈,所述的开口弹性固定圈分别连接中心温度计和中心湿度计,但是,该水稻高产栽培育秧器存在一定的不足,该装置处于密闭空间,提供水稻培育的空气不足,育秧器上的育秧不便于取出等。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,具备通风性好的优点,解决了通风性差,供水稻培育的空气不足,育秧不便于取出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,包括箱体和电机,所述箱体的顶部固定连接混合箱,所述电机的输出轴贯穿混合箱并延伸至混合箱的内腔且固定连接搅拌杆,所述混合箱内腔的左侧连通有出水管,所述箱体内腔的两侧均固定连接隔板,所述出水管远离混合箱的一端贯穿混合箱并延伸至箱体内腔且顶部与隔板固定连接,所述出水管的右侧连通有分水管,所述分水管远离出水管的一端贯穿箱体并延伸至箱体内腔且顶部与箱体内腔的顶部固定连接,所述分水管和出水管位于箱体内腔的一端均连通有喷头,所述箱体内腔顶部的右侧与隔板底部的右侧均固定安装有植物补光灯,所述箱体内腔的底部和隔板的顶部均放置有培育盆。

[0006] 优选的,所述箱体内腔两侧的顶部和底部均开设有透气孔,所述透气孔的内腔固定连接防尘网,所述箱体的右侧且位于透气孔的外侧固定连接风箱,所述风箱的内腔通过固定件固定连接风机。

[0007] 优选的,所述箱体表面的左侧通过铰链活动连接有箱门,所述箱门的表面设置有PLC控制器和把手。

[0008] 优选的,所述培育盆的内腔开设有培养槽,所述培养槽的数量不低于八个。

[0009] 优选的,所述出水管和分水管的表面均设置有电磁阀。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过箱体、混合箱、电机、搅拌杆、出水管、隔板、分水管、喷头、植物补

光灯和培育盆的设置,共同构建了一个水稻栽培用实验室秧苗培育箱,其中通过打开箱门在培养槽内进行水稻培育,当夜晚温度下降时,启动植物补光灯对箱体内部提供热量,而风机的设置,在保持箱体内部透气通风时,可以使得热量在箱体内部流通,确保水稻受热均匀,再通过混合箱的设置,可以便于使用者对肥料进行混合,而电磁阀的设置,可以对箱体内部的水稻进行均匀肥料喷洒。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型箱门结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型培育盆俯视结构示意图。

[0015] 图中:1箱体、2混合箱、3电机、4搅拌杆、5出水管、6隔板、7分水管、8喷头、9植物补光灯、10培育盆、11透气孔、12防尘网、13风箱、14风机、15箱门、16 PLC控制器、17把手、18培养槽、19电磁阀。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种水稻栽培用实验室秧苗培育箱,包括箱体1和电机3,箱体1的顶部固定连接混合箱2,箱体1内腔两侧的顶部和底部均开设有透气孔11,透气孔11的内腔固定连接防尘网12,箱体1的右侧且位于透气孔11的外侧固定连接风箱13,风箱13的内腔通过固定件固定连接风机14,箱体1表面的左侧通过铰链活动连接箱门15,箱门15的表面设置PLC控制器16和把手17,电机3的输出轴贯穿混合箱2并延伸至混合箱2的内腔且固定连接搅拌杆4,混合箱2内腔的左侧连通出水管5,出水管5和分水管7的表面均设置电磁阀19,箱体1内腔的两侧均固定连接隔板6,出水管5远离混合箱2的一端贯穿混合箱2并延伸至箱体1的内腔且顶部与隔板6固定连接,出水管5的右侧连通分水管7,分水管7远离出水管5的一端贯穿箱体1并延伸至箱体1的内腔且顶部与箱体1内腔的顶部固定连接,分水管7和出水管5位于箱体1内腔的一端均连通喷头8,箱体1内腔顶部的右侧与隔板6底部的右侧均固定安装有植物补光灯9,箱体1内腔的底部和隔板6的顶部均放置培育盆10,培育盆10的内腔开设有培养槽18,培养槽18的数量不低于八个,通过箱体1、混合箱2、电机3、搅拌杆4、出水管5、隔板6、分水管7、喷头8、植物补光灯9和培育盆10的设置,共同构建了一个水稻栽培用实验室秧苗培育箱,其中通过打开箱门15在培养槽18内进行水稻培育,当夜晚温度下降时,启动植物补光灯9对箱体1内部提供热量,而风机14的设置,在保持箱体1内部透气通风时,可以使得热量在箱体1内部流通,确保水稻受热均匀,再通过混合箱2的设置,可以便于使用者对肥料进行混合,而电磁阀19的设置,可以对箱体1内部的水稻进行均匀肥料喷洒。

[0018] 使用时,使用者对PLC控制器16进行数据的设定,然后打开箱门15在培养槽18内进行水稻培育,当夜晚温度下降时,启动植物补光灯9对箱体1内部提供热量,而风机14的设

置,在保持箱体1内部透气通风时,可以使得热量在箱体1内部流通,确保水稻受热均匀,再通过混合箱2的设置,可以便于使用者对肥料进行混合,而电磁阀19的设置,可以对箱体1内部的水稻进行均匀肥料喷洒,保证了培育盆10内的水稻能够均匀接触到营养物质,进而有效的保证了实验质量,提高了实用性。

[0019] 综上所述:该水稻栽培用实验室秧苗培育箱,通过箱体1、混合箱2、电机3、搅拌杆4、出水管5、隔板6、分水管7、喷头8、植物补光灯9和培育盆10的配合,解决了通风性差,供水稻培育的空气不足,育秧不便于取出的问题。

[0020] 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。

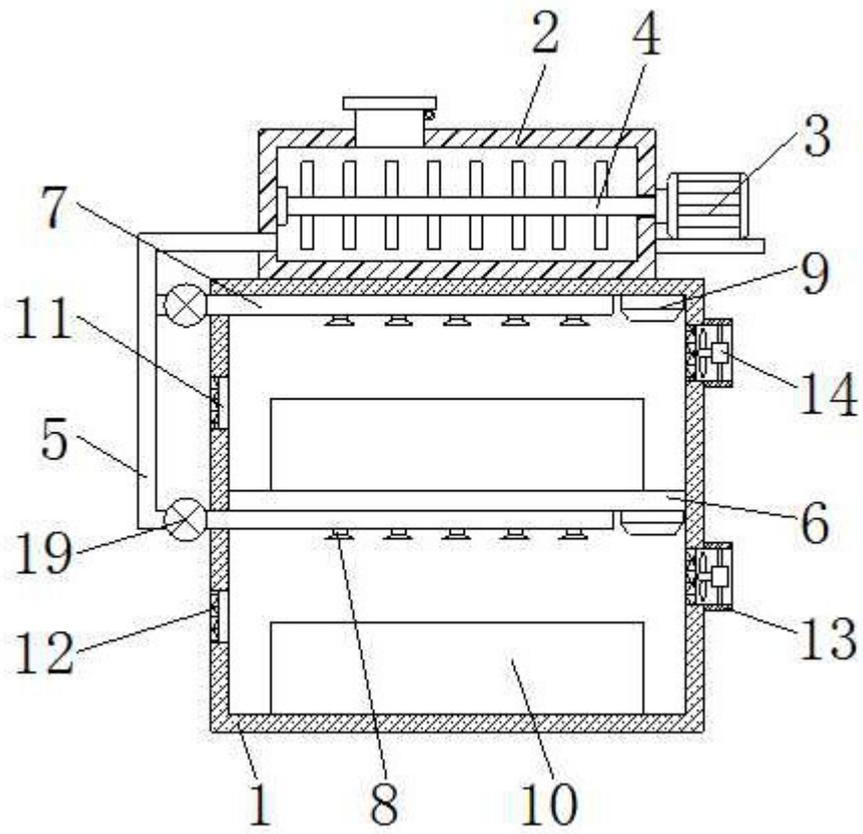


图1

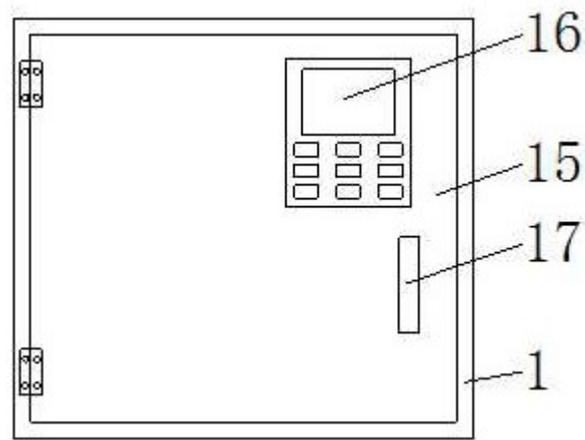


图2

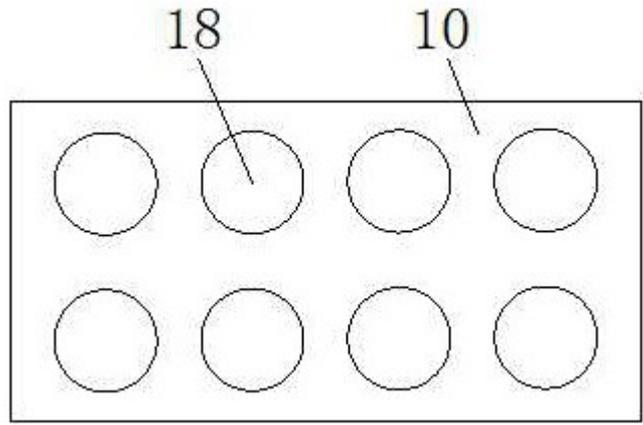


图3