(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208480241 U
(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201820908931.5

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 贵州创世农业开发有限公司
地址 557800 贵州省黔东南苗族侗族自治州岑巩县新兴大道156号

(72)发明人 严强

(51)Int.Cl.
A01C 1/02(2006.01)

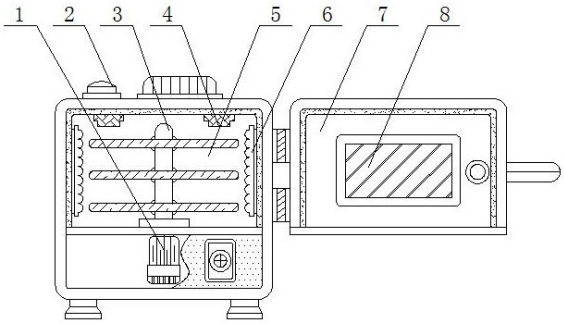
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种杂交水稻培育用种子发芽箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种杂交水稻培育用种子发芽箱，包括种子发芽箱本体，所述种子发芽箱本体的上表面设置有排气管，所述种子发芽箱本体与所述排气管固定连接，所述种子发芽箱本体的上表面靠近所述排气管的右侧设置有储水箱，所述种子发芽箱本体与所述储水箱固定连接，所述储水箱的上表面设置有进水管；可以利用电机、带动隔板及其上表面种植的植物进行转动，使植物都能够充分接触紫外线灯发射的光芒，从而不存在植物营养不良的现象，并且在现有的种子发芽箱上设置储水箱、喷管和吸水棉，可以利用储水箱、喷管和吸水棉直接对培育的植物进行浇灌，使工作人员不需要再利用其它的工具，从而达到使用便捷的效果。



CN 208480241 U

1.一种杂交水稻培育用种子发芽箱,其特征在于:包括种子发芽箱本体(5),所述种子发芽箱本体(5)的上表面设置有排气管(2),所述种子发芽箱本体(5)与所述排气管(2)固定连接,所述种子发芽箱本体(5)的上表面靠近所述排气管(2)的右侧设置有储水箱(52),所述种子发芽箱本体(5)与所述储水箱(52)固定连接,所述储水箱(52)的上表面设置有进水管(53),所述储水箱(52)与所述进水管(53)固定连接,所述储水箱(52)的底面设置有直管(51),所述储水箱(52)与所述直管(51)固定连接,所述直管(51)的外侧设置有阀门(54),所述直管(51)与所述阀门(54)转动连接,所述直管(51)的外侧靠近所述阀门(54)的下方设置有喷管(55),所述直管(51)与所述喷管(55)固定连接,所述种子发芽箱本体(5)的内部设置有电机(1),所述种子发芽箱本体(5)与所述电机(1)固定连接,所述电机(1)的上表面设置有转轴(3),所述电机(1)与所述转轴(3)固定连接,所述转轴(3)的外侧靠近所述喷管(55)的下方设置有隔板(56),所述转轴(3)与所述隔板(56)固定连接,所述隔板(56)的上表面设置有种植座(561),所述隔板(56)与所述种植座(561)固定连接,所述种植座(561)的上表面设置有吸水棉(562),所述种植座(561)与所述吸水棉(562)可拆卸连接,所述隔板(56)的外侧设置有防护板(563),所述隔板(56)与所述防护板(563)焊接固定,所述种子发芽箱本体(5)的顶部内侧设置有加热器(4),所述种子发芽箱本体(5)与所述加热器(4)固定连接,所述种子发芽箱本体(5)的内侧靠近所述加热器(4)的下方设置有紫外线灯(6),所述种子发芽箱本体(5)与所述紫外线灯(6)固定连接,所述种子发芽箱本体(5)的右表面设置有箱门(7),所述种子发芽箱本体(5)与所述箱门(7)通过合页开合连接,所述箱门(7)的前表面设置有观察窗(8),所述箱门(7)与所述观察窗(8)固定连接,所述电机(1)、所述加热器(4)、所述种子发芽箱本体(5)和所述紫外线灯(6)均与外部电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种杂交水稻培育用种子发芽箱,其特征在于:所述隔板(56)的数量为三个,三个所述隔板(56)依次纵向排列在所述转轴(3)的外侧,所述隔板(56)与所述转轴(3)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种杂交水稻培育用种子发芽箱,其特征在于:所述进水管(53)的上表面设置有活塞,所述进水管(53)与所述活塞可拆卸连接。

4.根据权利要求1所述的一种杂交水稻培育用种子发芽箱,其特征在于:所述紫外线灯(6)的数量为两个,两个所述紫外线灯(6)沿着所述种子发芽箱本体(5)的纵截面对称分布。

5.根据权利要求1所述的一种杂交水稻培育用种子发芽箱,其特征在于:所述种子发芽箱本体(5)的前表面设置有密封圈,所述种子发芽箱本体(5)与所述密封圈固定连接。

一种杂交水稻培育用种子发芽箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于杂交水稻种子发芽箱技术领域，具体涉及一种杂交水稻培育用种子发芽箱。

背景技术

[0002] 种子发芽箱是具有模似自然光的恒温设备，适用于植物发芽、育苗、微生物培养，水质分析与BOD测试，是生物、遗传工程、医学、卫生防疫、环境保护、农林畜牧等行业的科研机构、大专院校、生产单位或部门实验室的重要试验设备。

[0003] 现有的种子发芽箱在使用时，因其种植盘固定不能调节，导致部分植物接触不到紫外线灯发射的光芒，存在营养不良的现象，并且现有的种子发芽箱在使用时，因其缺乏浇水的装置，导致工作人员需要利用其它工具进行浇灌。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种杂交水稻培育用种子发芽箱，以解决上述背景技术中提出现有的种子发芽箱在使用时，因其种植盘固定不能调节，导致部分植物接触不到紫外线灯发射的光芒，存在营养不良的现象，并且现有的种子发芽箱在使用时，因其缺乏浇水的装置，导致工作人员需要利用其它工具进行浇灌的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种杂交水稻培育用种子发芽箱，包括种子发芽箱本体，所述种子发芽箱本体的上表面设置有排气管，所述种子发芽箱本体与所述排气管固定连接，所述种子发芽箱本体的上表面靠近所述排气管的右侧设置有储水箱，所述种子发芽箱本体与所述储水箱固定连接，所述储水箱的上表面设置有进水管，所述储水箱与所述进水管固定连接，所述储水箱的底面设置有直管，所述储水箱与所述直管固定连接，所述直管的外侧设置有阀门，所述直管与所述阀门转动连接，所述直管的外侧靠近所述阀门的下方设置有喷管，所述直管与所述喷管固定连接，所述种子发芽箱本体的内部设置有电机，所述种子发芽箱本体与所述电机固定连接，所述电机的上表面设置有转轴，所述电机与所述转轴固定连接，所述转轴的外侧靠近所述喷管的下方设置有隔板，所述转轴与所述隔板固定连接，所述隔板的上表面设置有种植座，所述隔板与所述种植座固定连接，所述种植座的上表面设置有吸水棉，所述种植座与所述吸水棉可拆卸连接，所述隔板的外侧设置有防护板，所述隔板与所述防护板焊接固定，所述种子发芽箱本体的顶部内侧设置有加热器，所述种子发芽箱本体与所述加热器固定连接，所述种子发芽箱本体的内侧靠近所述加热器的下方设置有紫外线灯，所述种子发芽箱本体与所述紫外线灯固定连接，所述种子发芽箱本体的右表面设置有箱门，所述种子发芽箱本体与所述箱门通过合页开合连接，所述箱门的前表面设置有观察窗，所述箱门与所述观察窗固定连接，所述电机、所述加热器、所述种子发芽箱本体和所述紫外线灯均与外部电源电性连接。

[0006] 优选的，所述隔板的数量为三个，三个所述隔板依次纵向排列在所述转轴的外侧，所述隔板与所述转轴固定连接。

[0007] 优选的，所述进水管的上表面设置有活塞，所述进水管与所述活塞可拆卸连接。

[0008] 优选的，所述紫外线灯的数量为两个，两个所述紫外线灯沿着所述种子发芽箱本体的纵截面对称分布。

[0009] 优选的，所述种子发芽箱本体的前表面设置有密封圈，所述种子发芽箱本体与所述密封圈固定连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在现有的种子发芽箱上设置电机、转轴和隔板，可以利用电机、带动隔板及其上表面种植的植物进行转动，使植物都能够充分接触紫外线灯发射的光芒，从而不存在植物营养不良的现象，并且在现有的种子发芽箱上设置储水箱、喷管和吸水棉，可以利用储水箱、喷管和吸水棉直接对培育的植物进行浇灌，使工作人员不需要再利用其它的工具，从而达到使用便捷的效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型中的储水箱结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型中的隔板结构示意图；

[0014] 图中：1、电机；2、排气管；3、转轴；4、加热器；5、种子发芽箱本体；6、紫外线灯；7、箱门；8、观察窗；51、直管；52、储水箱；53、进水管；54、阀门；55、喷管；56、隔板；561、种植座；562、吸水棉；563、防护板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种杂交水稻培育用种子发芽箱，包括种子发芽箱本体5，种子发芽箱本体5的上表面设置有排气管2，种子发芽箱本体5与排气管2固定连接，种子发芽箱本体5的上表面靠近排气管2的右侧设置有储水箱52，种子发芽箱本体5与储水箱52固定连接，储水箱52的上表面设置有进水管53，储水箱52与进水管53固定连接，储水箱52的底面设置有直管51，储水箱52与直管51固定连接，直管51的外侧设置有阀门54，直管51与阀门54转动连接，直管51的外侧靠近阀门54的下方设置有喷管55，直管51与喷管55固定连接，种子发芽箱本体5的内部设置有电机1，种子发芽箱本体5与电机1固定连接，电机1的上表面设置有转轴3，电机1与转轴3固定连接，转轴3的外侧靠近喷管55的下方设置有隔板56，转轴3与隔板56固定连接，隔板56的上表面设置有种植座561，隔板56与种植座561固定连接，种植座561的上表面设置有吸水棉562，种植座561与吸水棉562可拆卸连接，隔板56的外侧设置有防护板563，隔板56与防护板563焊接固定，种子发芽箱本体5的顶部内侧设置有加热器4，种子发芽箱本体5与加热器4固定连接，种子发芽箱本体5的内侧靠近加热器4的下方设置有紫外线灯6，种子发芽箱本体5与紫外线灯6固定连接，种子发芽箱本体5的右表面设置有箱门7，种子发芽箱本体5与箱门7通过合页开合连接，箱门7的前表面设置有观察窗8，箱门7与观察窗8固定连接，电机1、加热器4、种子发芽箱本体5和紫外线灯6

均与外部电源电性连接。

[0017] 本实施方案中，先将种子发芽箱本体5搬运至工作区域，再将需要发芽的种子放置在隔板56的上表面，接着将清水经进水管53添加在储水箱52内部，然后接通外部电源，此时种子发芽箱本体5运行，进行种子发芽的工作，同时电机1运行，并带动转轴3转动，转轴3再带动隔板56及其表面放置在的种子转动，使种子都可以充分接触到紫外线灯6发出的光芒，从而不存在植物营养不良的现象，达到提高植物存活率的目的，当需要给植物浇水时，可以打开箱门7，再转动阀门54，此时储水箱52内部清水经直管51流至喷管55处，再经喷管55喷洒在植物上，同时吸水棉562将清水进行吸附，供后续植物发芽使用，使工作人员不需要再利用其它的工具频繁的进行浇灌，从而达到便于工作人员进行使用的目的。

[0018] 进一步的，隔板56的数量为三个，三个隔板56依次纵向排列在转轴3的外侧，隔板56与转轴3固定连接。

[0019] 本实施例中，隔板56的数量为三个，三个隔板56依次纵向排列在转轴3的外侧，隔板56与转轴3固定连接，通过将需要发芽的种子放置在隔板56的上表面，再通过电机1运行，并带动转轴3转动，转轴3再带动隔板56及其表面放置在的种子转动，使种子都可以充分接触到紫外线灯6发出的光芒，从而不存在植物营养不良的现象，达到提高植物存活率的目的。

[0020] 进一步的，进水管53的上表面设置有活塞，进水管53与活塞可拆卸连接。

[0021] 本实施例中，进水管53的上表面设置有活塞，进水管53与活塞可拆卸连接，将活塞取出后，可以通过进水管53将清水添加在储水箱52内部，再将活塞放回后，可以将进水管53堵住，防止外界杂质进入其内部污染水源。

[0022] 进一步的，紫外线灯6的数量为两个，两个紫外线灯6沿着种子发芽箱本体5的纵截面对称分布。

[0023] 本实施例中，紫外线灯6的数量为两个，两个紫外线灯6沿着种子发芽箱本体5的纵截面对称分布，通过紫外线灯6可以发出光芒，促进种子发芽生长。

[0024] 进一步的，种子发芽箱本体5的前表面设置有密封圈，种子发芽箱本体5与密封圈固定连接。

[0025] 本实施例中，种子发芽箱本体5的前表面设置有密封圈，种子发芽箱本体5与密封圈固定连接，通过密封圈可以增加种子发芽箱本体5的密封性，使种子发芽箱本体5内部环境更适宜种子进行发芽。

[0026] 本实施例中的电机1，通过电机1运行，并带动转轴3转动，转轴3再带动隔板56及其表面放置在的种子转动，使种子都可以充分接触到紫外线灯6发出的光芒，从而不存在植物营养不良的现象，达到提高植物存活率的目的，电机1的型号是PX216。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，在使用种子发芽箱本体5时，先将其搬运至工作区域，再将需要发芽的种子放置在隔板56的上表面，接着将清水经进水管53添加在储水箱52内部，然后接通外部电源，此时种子发芽箱本体5运行，进行种子发芽的工作，同时电机1运行，并带动转轴3转动，转轴3再带动隔板56及其表面放置在的种子转动，使种子都可以充分接触到紫外线灯6发出的光芒，从而不存在植物营养不良的现象，达到提高植物存活率的目的，当需要给植物浇水时，可以打开箱门7，再转动阀门54，此时储水箱52内部清水经直管51流至喷管55处，再经喷管55喷洒在植物上，同时吸水棉562

将清水进行吸附，供后续植物发芽使用，使工作人员不需要再利用其它的工具频繁的进行浇灌，从而达到便于工作人员进行使用的目的，当种子发芽箱本体5使用完毕后，将断开电源即可。

[0028] 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。

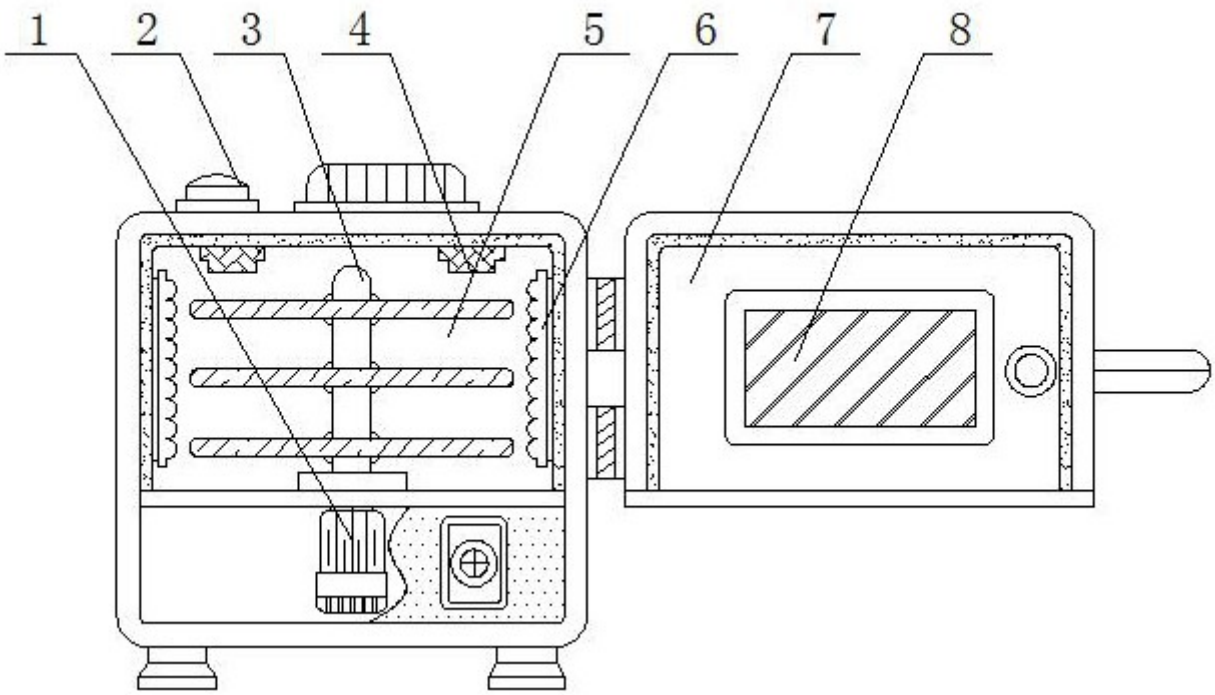


图1

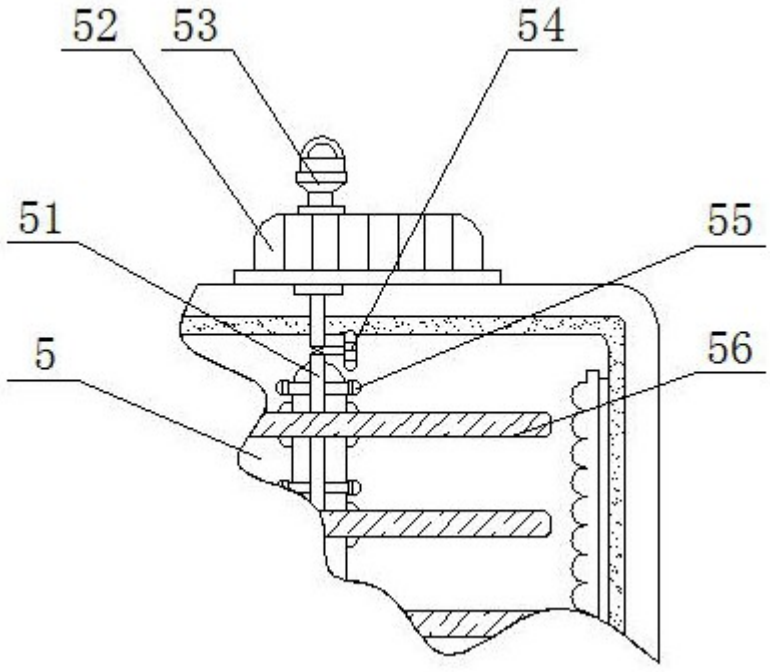


图2

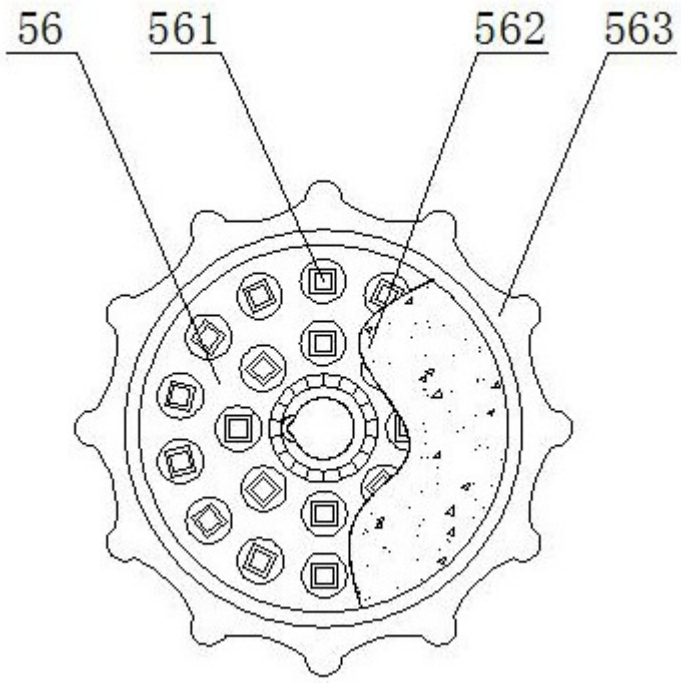


图3