(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 208029646 U
(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820353192.8

(22)申请日 2018.03.15

(73)专利权人 刘国利
地址 251911 山东省滨州市无棣县小泊头镇乔家庄村414号
专利权人 高文俊 李希银 李泽一

(72)发明人 刘国利

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139
代理人 朱小杰

(51)Int.Cl.
A01G 9/029(2018.01)
A01G 9/16(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)

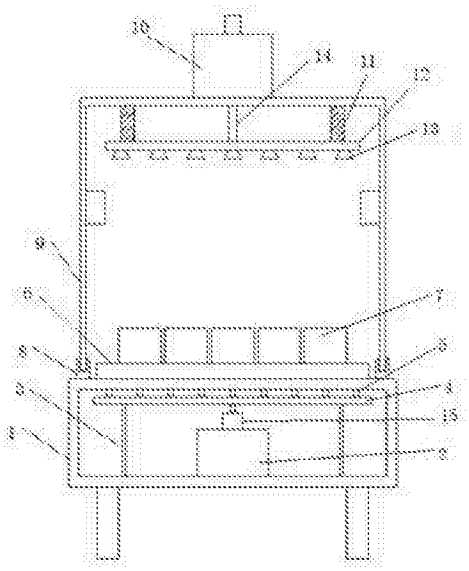
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业育苗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业育苗设备，包括底座和安装箱，所述底座为矩形空腔结构，所述底座底端内壁的中间位置安装有营养液箱，所述营养液箱顶端侧壁上安装有负压泵，所述底座的底端内壁两侧对称安装有支撑杆，两个支撑杆之间固定有第一喷洒板，所述第一喷洒板远离支撑杆的侧壁上圆周阵列设置有第一喷头，所述底座的顶端侧壁上安装有育苗盘，所述育苗盘远离底座的侧壁上设置有圆周阵列设置有育苗盆，所述底座的上表面设置有固定环。本实用新型结构简单，设计新颖，智能控制农作物生长所需环境，保证育苗过程中育苗室内的环境符合农作物生长的环境，智能补给营养液，不断给农作物提高生长所需养分。



CN 208029646 U

1.一种农业育苗设备，包括底座(1)和安装箱(9)，其特征在于，所述底座(1)为矩形空腔结构，所述底座(1)底端内壁的中间位置安装有营养液箱(2)，所述营养液箱(2)顶端侧壁上安装有负压泵(15)，所述底座(1)的底端内壁两侧对称安装有支撑杆(3)，两个支撑杆(3)之间固定有第一喷洒板(4)，所述第一喷洒板(4)远离支撑杆(3)的侧壁上圆周阵列设置有第一喷头(5)，所述底座(1)的顶端侧壁上安装有育苗盘(6)，所述育苗盘(6)远离底座(1)的侧壁上设置有圆周阵列设置有育苗盆(7)，所述底座(1)的上表面设置有固定环(8)，且固定环(8)位于育苗盘(6)的外部，所述固定环(8)上沿圆周方向设置有凹槽，安装箱(9)为底端设置有窗口的长方体结构，且安装箱(9)的底端位于凹槽内，所述安装箱(9)的顶端侧壁上安装有水箱(10)，所述安装箱(9)的顶端内壁两侧对称安装有固定杆(11)，两根固定杆(11)之间安装有第二喷洒板(12)，所述第二喷洒板(12)的上表面中间位置连接有水管(14)，且水管(14)的一端连接有水箱(10)，所述第二喷洒板(12)的下表面圆周阵列设置有第二喷头(13)。

2.根据权利要求1所述的一种农业育苗设备，其特征在于，所述底座(1)的底端侧壁上焊接有支撑柱，支撑柱设置有四根，且四根支撑柱对称分布在底座(1)的底端侧壁上。

3.根据权利要求1所述的一种农业育苗设备，其特征在于，所述底座(1)的顶端侧壁上圆周阵列设置有通孔，且通孔位于第一喷头(5)的正上方。

4.根据权利要求1所述的一种农业育苗设备，其特征在于，所述育苗盆(7)的底端侧壁上设置有进液孔，且第一喷头(5)的一端贯穿进液孔。

5.根据权利要求1所述的一种农业育苗设备，其特征在于，所述安装箱(9)的两侧内壁上对称安装有照明装置。

一种农业育苗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗设备技术领域，尤其涉及一种农业育苗设备。

背景技术

[0002] 在现代农业的各项技术领域中，育苗技术是培育新品种、提高农作物产量的重要手段之一，室外土地育苗、温室大棚育苗、容器育苗等先进育苗方法展现了广阔前景，但这些育苗方式占用土地面积大、管理维护费用高、育种用水量大，无法形成产业化育种，采用育苗盘进行室内育苗已经成为培育新品种、提高农作物产量的重要手段之一。

[0003] 在植物育苗阶段，传统的灌溉一般通过人工完成，人工灌溉很容易出现灌溉不均匀，导致部分育苗灌溉水量不足，部分育苗灌溉过充分，人工的灌溉还可能出现重复灌溉，或遗留灌溉，从而导致植物在育苗期生长参差不齐，甚至影响后期的生长，影响经济收入。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种农业育苗设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种农业育苗设备，包括底座和安装箱，所述底座为矩形空腔结构，所述底座底端内壁的中间位置安装有营养液箱，所述营养液箱顶端侧壁上安装有负压泵，所述底座的底端内壁两侧对称安装有支撑杆，两个支撑杆之间固定有第一喷洒板，所述第一喷洒板远离支撑杆的侧壁上圆周阵列设置有第一喷头，所述底座的顶端侧壁上安装有育苗盘，所述育苗盘远离底座的侧壁上设置有圆周阵列设置有育苗盆，所述底座的上表面设置有固定环，且固定环位于育苗盘的外部，所述固定环上沿圆周方向设置有凹槽，安装箱为底端设置有窗口的长方体结构，且安装箱的底端位于凹槽内，所述安装箱的顶端侧壁上安装有水箱，所述安装箱的顶端内壁两侧对称安装有固定杆，两根固定杆之间安装有第二喷洒板，所述第二喷洒板的上表面中间位置连接有水管，且水管的一端连接有水箱，所述第二喷洒板的下表面圆周阵列设置有第二喷头。

[0007] 优选的，所述底座的底端侧壁上焊接有支撑柱，支撑柱设置有四根，且四根支撑柱对称分布在底座的底端侧壁上。

[0008] 优选的，所述底座的顶端侧壁上圆周阵列设置有通孔，且通孔位于第一喷头的正上方。

[0009] 优选的，所述育苗盆的底端侧壁上设置有进液孔，且第一喷头的一端贯穿进液孔。

[0010] 优选的，所述安装箱的两侧内壁上对称安装有照明装置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过自动化的操作，替代原有的人工匹配与，通过将第一喷头插入了育苗盆的内部，直接与幼苗的根部接触，向育苗盆内输送营养液，保证幼苗的正常生长，利用第二喷头进行灌溉，使得灌溉充分，保证幼苗的良好生长环境，操作简单方便，值得推广。

[0013] 本实用新型结构简单，设计新颖，智能控制农作物生长所需环境，保证育苗过程中育苗室内的环境符合农作物生长的环境，智能补给营养液，不断给农作物提高生长所需养分。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种农业育苗设备的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种农业育苗设备的育苗盘和育苗盆的结构示意图。

[0016] 图中：1底座、2营养液箱、3支撑杆、4第一喷洒板、5第一喷头、6育苗盘、7育苗盆、8固定环、9安装箱、10水箱、11固定杆、12第二喷洒板、13第二喷头、14水管、15负压泵。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2，一种农业育苗设备，包括底座1和安装箱9，底座1为矩形空腔结构，底座1底端内壁的中间位置安装有营养液箱2，营养液箱2顶端侧壁上安装有负压泵15，底座1的底端内壁两侧对称安装有支撑杆3，底座1的底端侧壁上焊接有支撑柱，支撑柱设置有四根，且四根支撑柱对称分布在底座1的底端侧壁上，两个支撑杆3之间固定有第一喷洒板4，第一喷洒板4远离支撑杆3的侧壁上圆周阵列设置有第一喷头5，底座1的顶端侧壁上圆周阵列设置有通孔，且通孔位于第一喷头5的正上方，底座1的顶端侧壁上安装有育苗盘6，育苗盘6远离底座1的侧壁上设置有圆周阵列设置有育苗盆7，育苗盆7的底端侧壁上设置有进液孔，且第一喷头5的一端贯穿进液孔，底座1的上表面设置有固定环8，且固定环8位于育苗盘6的外部，固定环8上沿圆周方向设置有凹槽，安装箱9为底端设置有窗口的长方体结构，安装箱9的两侧内壁上对称安装有照明装置，且安装箱9的底端位于凹槽内，安装箱9的顶端侧壁上安装有水箱10，安装箱9的顶端内壁两侧对称安装有固定杆11，两根固定杆11之间安装有第二喷洒板12，第二喷洒板12的上表面中间位置连接有水管14，且水管14的一端连接有水箱10，第二喷洒板12的下表面圆周阵列设置有第二喷头13，本实用新型结构简单，设计新颖，智能控制农作物生长所需环境，保证育苗过程中育苗室内的环境符合农作物生长的环境，智能补给营养液，不断给农作物提高生长所需养分。

[0019] 工作原理：在营养液箱2中添加有农作物生长所需的营养液，利用负压泵15，将营养液抽取，通过第一喷洒板4和第一喷头5，第一喷头5位于育苗盆7内，直接与幼苗的根部接触，向育苗盆内输送营养液，保证幼苗的正常生长，通过相水箱10内添加水，利用第二喷洒板12、第二喷头12和水管14，对育苗盆7内的幼苗进行灌溉，通过自动化的灌溉，避免了人工灌溉所产生的部分育苗灌溉水量不足，部分育苗灌溉过充分，人工的灌溉还可能出现重复灌溉，或遗留灌溉等问题。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

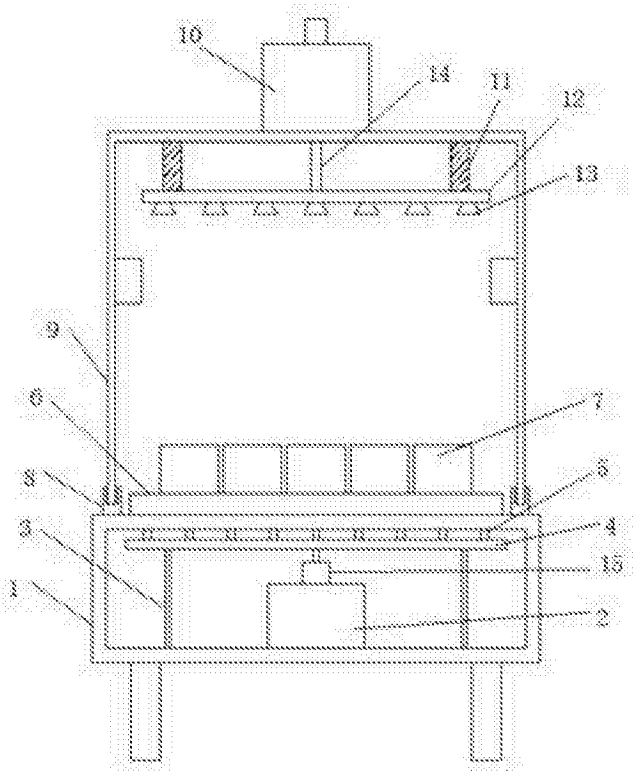


图1

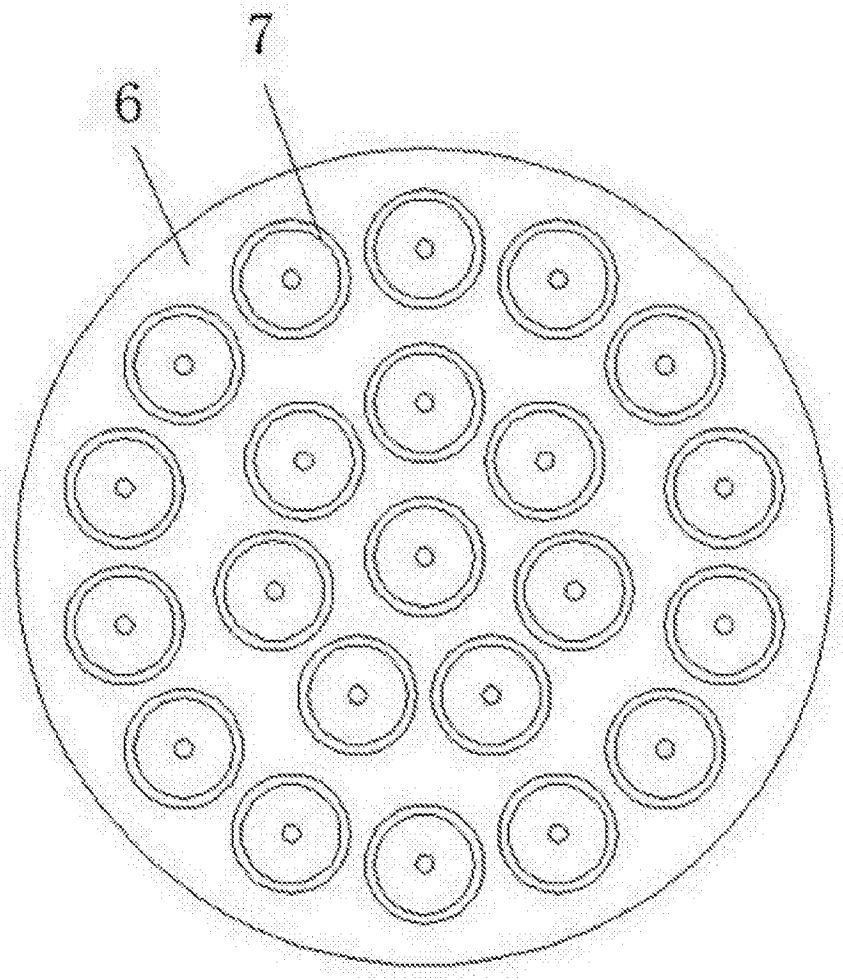


图2