



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216874366 U

(45) 授权公告日 2022.07.05

(21) 申请号 202220188250.2

(22) 申请日 2022.01.24

(73) 专利权人 河北序彤种业集团有限公司  
地址 050000 河北省石家庄市灵寿县塔上镇万里村

(72) 发明人 喻龙

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588  
专利代理师 王松艳

(51) Int. Cl.

A01G 31/06 (2006.01)

A01G 31/02 (2006.01)

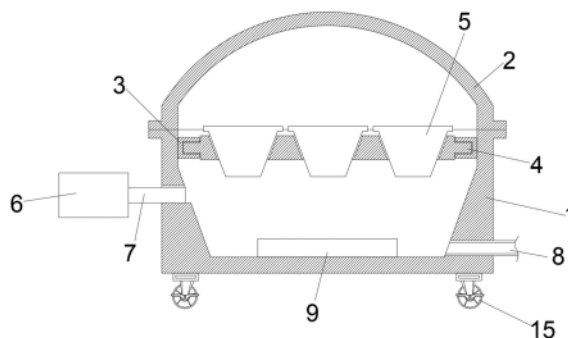
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种雾化育苗装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及雾化育苗技术领域,且公开了一种雾化育苗装置,包括培育箱和培育盖,所述培育盖可拆卸安装在培育箱的顶部,所述培育箱底壁的中心处固定有超声波雾化器,所述培育箱内部还安装有育苗放置组件,所述培育盖的内部安装有加热机构;所述加热机构包括温度传感器和加热器,所述温度传感器与加热器进行电连接,所述温度传感器和加热器分别固定在培育盖的内侧壁。本实用新型在培育箱的内部设置有超声波雾化器,使得供水泵可以将营养液通过进水管输送到培育箱的内部,超声波雾化器将营养液利用超声波制造小于5微米的水颗粒,避免了传统机械方式对雾化产生的水珠造成对育苗的损坏,从而有利于育苗的生。



1. 一种雾化育苗装置,其特征在于,包括培育箱(1)和培育盖(2),所述培育盖(2)可拆卸安装在培育箱(1)的顶部,所述培育箱(1)底壁的中心处固定有超声波雾化器(9),所述培育箱(1)内部还安装有育苗放置组件,所述培育盖(2)的内部安装有加热机构;

所述加热机构包括温度传感器(13)和加热器(14),所述温度传感器(13)与加热器(14)进行电连接,所述温度传感器(13)和加热器(14)分别固定在培育盖(2)的内侧壁;

所述育苗放置组件包括卡板(3)、育苗放置板(4)和多个种植筒(5),所述育苗放置板(4)的顶部等距开设有多个放置槽(41),多个所述种植筒(5)分别放置在放置槽(41)的内部,所述育苗放置板(4)的边缘处等距固定有多个卡块(42),所述育苗放置板(4)通过多个卡块(42)与卡板(3)进行卡接,所述卡板(3)固定在培育箱(1)上部的内壁;

所述培育盖(2)顶部的一侧分别固定有氧气连接管(11),所述氧气连接管(11)的一端可拆卸连接有供养设备(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种雾化育苗装置,其特征在于,所述培育箱(1)的底部拐角处均固定有可刹式万向轮(15),每个所述可刹式万向轮(15)的外表面固定有耐磨橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种雾化育苗装置,其特征在于,每个所述种植筒(5)下部的外表面呈环形阵列的形式开设有多个漏孔(51)。

4. 根据权利要求1所述的一种雾化育苗装置,其特征在于,所述培育箱(1)的一侧固定有玻璃窗(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种雾化育苗装置,其特征在于,所述培育箱(1)顶部的一侧固定有进水管(7),所述进水管(7)的一端可拆卸连接有供水泵(6),所述培育箱(1)底部的一侧固定有出水管(8)。

## 一种雾化育苗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及雾化育苗技术领域,具体为一种雾化育苗装置。

### 背景技术

[0002] 在对育苗进行雾化的过程中,通常都是机械方式对营养液进行雾化,雾化的过程中有很大的机械性能,在能量上有很大的浪费,同时机械雾化使雾化水滴有很大的动能,雾化后的水滴会对幼苗的根系造成很大的冲击,容易对根系幼芽造成损害,所以需要用到一种减小冲击性的雾化育苗装置。

[0003] 目前市场上的一雾化育苗装置:

[0004] (1) 在对育苗进行雾化的过程中,通常都是使用机械的方式的对对营养液进行雾化,导致雾化水滴对育苗冲击力比较大,现有的雾化育苗装置容易造成对育苗损害的功能;

[0005] (2) 在对育苗进行雾化的过程中,通常都是对氧气或温度有一定的要求,现有的雾化育苗装置不能够释放氧气和对内部的温度进行调整的功能。

[0006] 所以我们提出了一种雾化育苗装置,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对上述背景技术中现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种雾化育苗装置,以解决上述背景技术中提出的目前市场上的一些雾化育苗装置,存在雾化育苗装置容易造成对育苗损害的不能够释放氧气和对内部的温度进行调整问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0011] 一种雾化育苗装置,包括培育箱和培育盖,所述培育盖可拆卸安装在培育箱的顶部,所述培育箱底壁的中心处固定有超声波雾化器,所述培育箱内部还安装有育苗放置组件,所述培育盖的内部安装有加热机构;

[0012] 所述加热机构包括温度传感器和加热器,所述温度传感器与加热器进行电连接,所述温度传感器和加热器分别固定在培育盖的内侧壁;

[0013] 所述育苗放置组件包括卡板、育苗放置板和多个种植筒,所述育苗放置板的顶部等距开设有多个放置槽,多个所述种植筒分别放置在放置槽的内部,所述育苗放置板的边缘处等距固定有多个卡块,所述育苗放置板通过多个卡块与卡板进行卡接,所述卡板固定在培育箱上部的内壁;

[0014] 所述培育盖顶部的一侧分别固定有氧气连接管,所述氧气连接管的一端可拆卸连接有供养设备。

[0015] 优选的,所述培育箱的底部拐角处均固定有可刹式万向轮,每个所述可刹式万向轮的外表面固定有耐磨橡胶垫。

[0016] 进一步的,每个所述种植筒下部的外表面呈环形阵列的形式开设有多个漏孔。

[0017] 优选的,所述培育箱的一侧固定有玻璃窗。

[0018] 进一步的,所述培育箱顶部的一侧固定有进水管,所述进水管的一端可拆卸连接有供水泵,所述培育箱底部的一侧固定有出水管。

[0019] (三)有益效果

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] (1) 本实用新型在培育箱的内部设置有超声波雾化器,使得供水泵可以将营养液通过进水管输送到培育箱的内部,超声波雾化器将营养液利用超声波制造呈小水珠颗粒,避免了传统机械方式对雾化产生的水珠造成对育苗的损坏,从而有利于育苗的生长。

[0022] (2) 本实用新型在培育盖的内部分别设置有温度传感器和加热器,使得培育箱内部的温度低于温度传感器的设定值时,使得温度传感器可以打开加热器对培育箱内部的温度进行升高,从而减少了培育箱内部的温度过低造成损坏的情况,在氧气连接管与供养设备进行连接,从而供养设备可以通过氧气连接,通过供养设备对培育箱的内部进行供养,减少了育苗因缺氧而造成损坏的情况。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型雾化育苗装置的内部结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型雾化育苗装置中培育盖的剖面结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型雾化育苗装置中育苗放置板的剖面结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型雾化育苗装置中种植筒的正视结构示意图。

[0027] 图中:培育箱1,培育盖2,卡板3,育苗放置板4,放置槽41,卡块42,种植筒5,漏孔51,供水泵6,进水管7,出水管8,超声波雾化器9,玻璃窗10,氧气连接管11,供养设备12,温度传感器13,加热器14,可刹式万向轮15。

## 具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-4所示,本实用新型提供一种雾化育苗装置,包括培育箱1 和培育盖2,培育盖2可拆卸安装在培育箱1的顶部,培育箱1底壁的中心处固定有超声波雾化器9,培育箱1内部还安装有育苗放置组件,培育盖2的内部安装有加热机构;

[0030] 加热机构包括温度传感器13和加热器14,温度传感器13与加热器14进行电连接,温度传感器13和加热器14分别固定在培育盖2的内侧壁;

[0031] 育苗放置组件包括卡板3、育苗放置板4和多个种植筒5,育苗放置板4的顶部等距开设有多个放置槽41,多个种植筒5分别放置在放置槽41的内部,育苗放置板4的边缘处等距固定有多个卡块42,育苗放置板4通过多个卡块 42与卡板3进行卡接,卡板3固定在培育箱1上部的内壁;

[0032] 培育盖2顶部的一侧分别固定有氧气连接管11,氧气连接管11的一端可拆卸连接有供养设备12;

[0033] 根据图1所示,作为本实用新型的一种优选技术方案:培育箱1的底部拐角处均固定有可刹式万向轮15,每个可刹式万向轮15的外表面固定有耐磨橡胶垫,方便对培育箱1进行移动的工作;

[0034] 根据图4所示,作为本实用新型的一种优选技术方案:每个种植筒5下部的外表面呈环形阵列的形式开设有多个漏孔51,能够保证对育苗的根部进行雾化的功能;

[0035] 根据图2所示,作为本实用新型的一种优选技术方案:培育箱1的一侧固定有玻璃窗10,方便对育苗的状况进行观察的工作,同时还可以将培育箱1推动到太阳的底下,太阳依次穿过玻璃窗10对育苗进行照射,育苗有利于成长的情况;

[0036] 根据图1所示,作为本实用新型的一种优选技术方案:培育箱1顶部的一侧固定有进水管7,进水管7的一端可拆卸连接有供水泵6,培育箱1底部的一侧固定有出水管8,能够保证将营养液灌输到培育箱1的内部,和将使用过的营养液从培育箱1的内部取出的工作。

[0037] 本实施例的工作原理:在使用该雾化育苗装置时,首先将育苗种植在放置槽41的内部,然后再次将培育盖2与培育箱1的顶部进行闭合,再次开启供水泵6,使得供水泵6通过进水管7对培育箱1的内部灌输营养液,然后开启超声波雾化器9,使得超声波雾化器9对培育箱1内部的营养液震荡呈小水珠,从而小水珠通过漏孔51侵入到育苗种植的土壤内;所述培育盖2内部的温度过低达到温度传感器13设定的值时,温度传感器13可以打开加热器14,使得加热器14可以对培育箱1内部的温度进行升高,若是培育箱1的内部缺氧时,可以将供氧设备与氧气连接管11进行连接,供氧设备通过连接管11对培育箱1的内部进行供氧的工作,同时也可以将二氧化碳连接管12与二氧化碳设备进行连接,二氧化碳设备通过二氧化碳连接管12对培育箱1的内部进行填充二氧化碳。

[0038] 以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

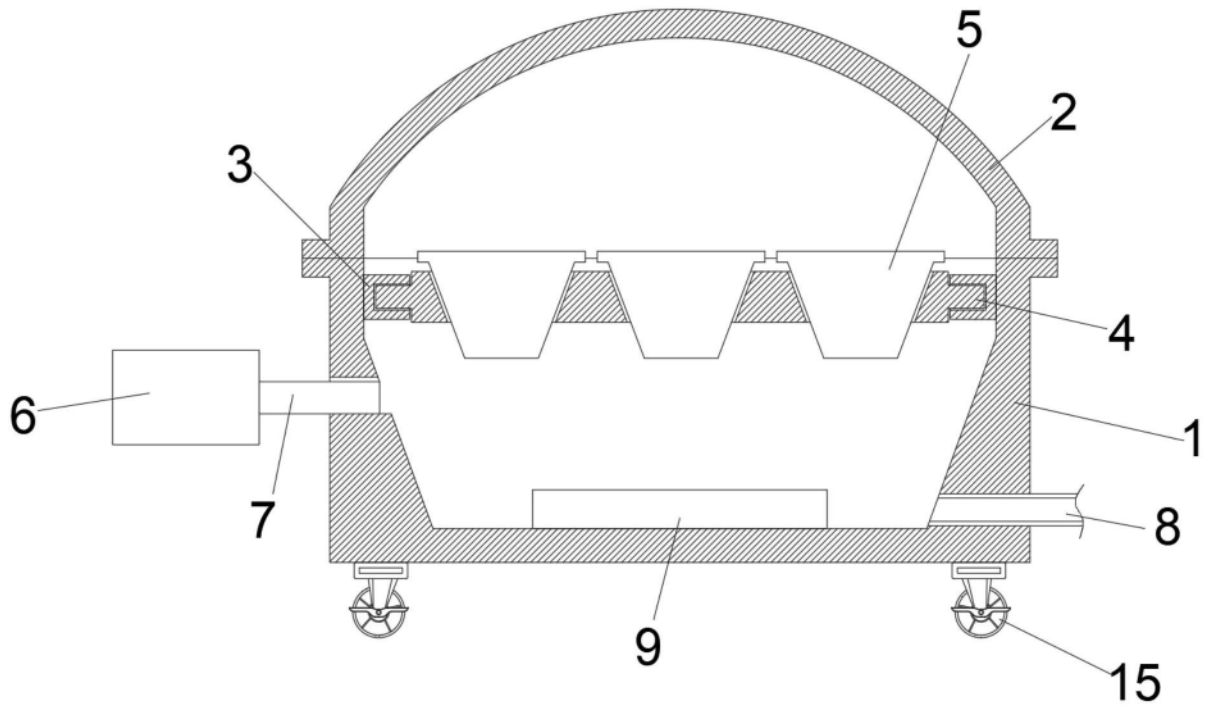


图1

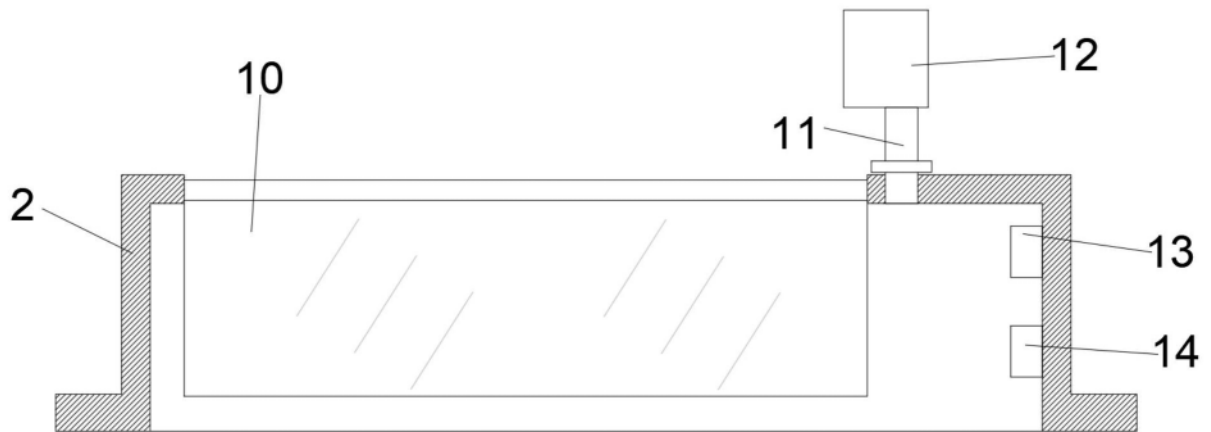


图2

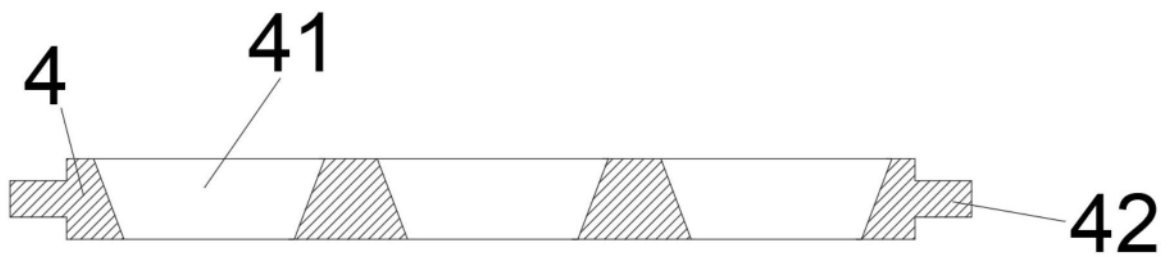


图3

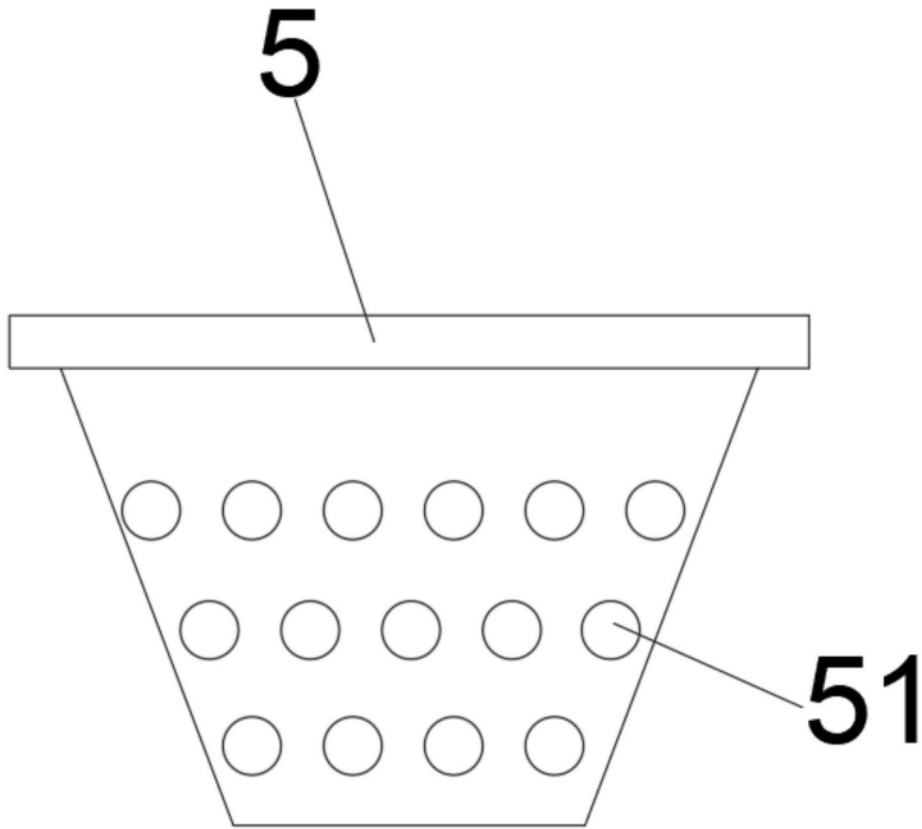


图4