



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218042724 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202220983641.3

B01D 29/03 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.26

B01D 29/56 (2006.01)

(73) 专利权人 广东省梅州市奇楠沉香管理有限公司

地址 514523 广东省梅州市兴宁市刁坊镇周兴村杨太和21号

(72) 发明人 国彬 李东龙 李昆龙 王燕彬

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

专利代理师 林文生

(51) Int. Cl.

A01G 9/029 (2018.01)

A01C 23/04 (2006.01)

A01M 29/06 (2011.01)

B05B 15/40 (2018.01)

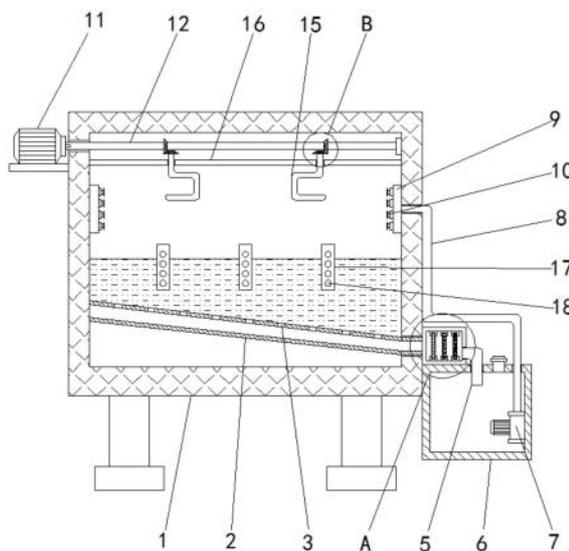
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种沉香树种用育苗设备

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种沉香树种用育苗设备，包括主体，所述主体的内部设置有喷洒机构，所述主体的内部设置有驱虫机构，所述喷洒机构包括固定连接于主体内部的收集板，所述收集板的顶部开设有漏水孔，所述收集板的外部固定连通有过滤箱，所述过滤箱远离收集板的一端固定连接有水管，所述水管远离过滤箱的一端固定连接有水箱，所述水箱的内部固定安装有潜水泵。该沉香树种用育苗设备，通过启动驱动电机带动转轴进行旋转，使转轴带动驱虫杆进行旋转对蚊虫进行驱赶，通过启动潜水泵将营养液运输至分配器的内部，然后通过喷头将营养液喷洒至土壤上，通过漏水孔将土壤中多余的水分收集到收集板的内部，对营养液进行回收，提高营养液的利用率。



1. 一种沉香树种用育苗设备,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的内部设置有喷洒机构,所述主体(1)的内部设置有驱虫机构;

所述喷洒机构包括固定连接于主体(1)内部的收集板(2),所述收集板(2)的顶部开设有漏水孔(3),所述收集板(2)的外部固定连通有过滤箱(4),所述过滤箱(4)远离收集板(2)的一端固定连接水管(5),所述水管(5)远离过滤箱(4)的一端固定连接水箱(6),所述水箱(6)的内部固定安装有潜水泵(7),所述潜水泵(7)的出水端固定连接连接管(8),所述连接管(8)远离潜水泵(7)的一端固定连接分配器(9),所述分配器(9)远离连接管(8)的一端固定连接喷头(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种沉香树种用育苗设备,其特征在于:所述驱虫机构包括固定安装于主体(1)外部的驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出轴上固定连接转轴(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种沉香树种用育苗设备,其特征在于:所述转轴(12)的外部固定连接第一齿轮(13),所述第一齿轮(13)的外部啮合有第二齿轮(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种沉香树种用育苗设备,其特征在于:所述第二齿轮(14)的内部固定连接驱虫杆(15),所述主体(1)的内部固定连接支撑板(16),所述支撑板(16)与驱虫杆(15)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种沉香树种用育苗设备,其特征在于:所述主体(1)的内侧壁上固定连接通气管(17),所述通气管(17)的内部开设有通气孔(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种沉香树种用育苗设备,其特征在于:所述过滤箱(4)的内部固定连接过滤板(19)、过滤棉板(20)和活性炭过滤板(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种沉香树种用育苗设备,其特征在于:所述潜水泵(7)的进水端与水箱(6)相连通,所述分配器(9)的数量为两个,所述连接管(8)均与两个分配器(9)固定连接。

## 一种沉香树种用育苗设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗技术领域,具体为一种沉香树种用育苗设备。

### 背景技术

[0002] 沉香树可生产茶叶,沉香是高档香料,也是名贵中药,沉香树一身是宝,而沉香树的育苗是在苗圃、温床或温室里培育幼苗,以备移植至土地里去栽种,由于在苗圃培养沉香树的幼苗时,过多的水和水量不充足均会影响到沉香树的幼苗的生长发育。

[0003] 现有的育苗装置在进行育苗时需要人工喷洒营养液或者营养肥,不仅费时费力,还容易导致土壤中的水分过多,导致树种的坏死,极为不方便,故而提出一种沉香树种用育苗设备来解决上述中所提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种沉香树种用育苗设备,具备自动施肥等优点,解决了现有的育苗装置在进行育苗时需要人工喷洒营养液或者营养肥,容易导致土壤中的水分过多,导致树种的坏死的问题。

[0005] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种沉香树种用育苗设备,包括主体,所述主体的内部设置有喷洒机构,所述主体的内部设置有驱虫机构,所述喷洒机构包括固定连接于主体内部的收集板,所述收集板的顶部开设有漏水孔,所述收集板的外部固定连通有过滤箱,所述过滤箱远离收集板的一端固定连接水管,所述水管远离过滤箱的一端固定连接水箱,所述水箱的内部固定安装有潜水泵,所述潜水泵的出水端固定连接连接管,所述连接管远离潜水泵的一端固定连接分配器,所述分配器远离连接管的一端固定连接喷头。

[0006] 进一步,所述驱虫机构包括固定安装于主体外部的驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定连接转轴。

[0007] 进一步,所述转轴的外部固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的外部啮合有第二齿轮。

[0008] 进一步,所述第二齿轮的内部固定连接驱虫杆,所述主体的内部固定连接支撑板,所述支撑板与驱虫杆活动连接。

[0009] 进一步,所述主体的内侧壁上固定连接通气管,所述通气管的内部开设有通气孔。

[0010] 进一步,所述过滤箱的内部固定连接过滤板、过滤棉板和活性炭过滤板。

[0011] 进一步,所述潜水泵的进水端与水箱相通,所述分配器的数量为两个,所述连接管均与两个分配器固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种沉香树种用育苗设备,具备以下有益效果:

[0013] 该沉香树种用育苗设备,通过启动驱动电机带动转轴进行旋转,使转轴带动驱虫

杆进行旋转对蚊虫进行驱赶,通过启动潜水泵将营养液运输至分配器的内部,然后通过喷头将营养液喷洒至土壤上,通过漏水孔将土壤中多余的水分收集到收集板的内部,对营养液进行回收,提高营养液的利用率,减少生产成本。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0015] 图2为本实用新型图1所示A的放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1所示B的放大结构示意图。

[0017] 图中:1主体、2收集板、3漏水孔、4过滤箱、5水管、6水箱、7潜水泵、8连接管、9分配器、10喷头、11驱动电机、12转轴、13第一齿轮、14 第二齿轮、15驱虫杆、16支撑板、17通气管、18通气孔、19过滤板、20过滤棉板、21活性炭过滤板。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,一种沉香树种用育苗设备,包括主体1,主体1的内部设置有喷洒机构,主体1的内部填充有土壤,喷洒机构包括固定连接于主体1 内部的收集板2,收集板2的顶部开设有漏水孔3,通过漏水孔3将土壤中多余的水分收集到收集板2的内部,防止水分过多导致树种烂根和坏死,收集板2的外部固定连通有过滤箱4。

[0020] 本实施例中,过滤箱4的内部固定连接有过滤板19、过滤棉板20和活性炭过滤板21,通过过滤板19、过滤棉板20和活性炭过滤板21互相配合对水分进行过滤,过滤箱4远离收集板2的一端固定连接有水管5,水管5远离过滤箱4的一端固定连接有水箱6,通过水管5将水分运输至水箱6的内部,对水分中的营养液进行回收,提高营养液的利用率,减少生产成本。

[0021] 可以理解的是,水箱6的内部注入有营养液,水箱6的内部固定安装有潜水泵7,潜水泵7的进水端与水箱6相连通,潜水泵7的出水端固定连接有连接管8,连接管8远离潜水泵7的一端固定连接有分配器9,通过启动潜水泵7将营养液运输至分配器9的内部,分配器9的数量为两个,连接管8均与两个分配器9固定连接,分配器9远离连接管8的一端固定连接有喷头10,然后通过喷头10将营养液喷洒至土壤上,定量定时进行喷洒。

[0022] 本实施例中,主体1的内部设置有驱虫机构,驱虫机构包括固定安装于主体1外部的驱动电机11,驱动电机11的输出轴上固定连接有转轴12,通过启动驱动电机11可以带动转轴12进行旋转,转轴12的外部固定连接有第一齿轮13,第一齿轮13的外部啮合有第二齿轮14,使转轴12可以带动第二齿轮14进行旋转。

[0023] 可以理解的是,第二齿轮14的内部固定连接有驱虫杆15,主体1的内部固定连接有支撑板16,支撑板16与驱虫杆15活动连接,支撑板16与驱虫杆 15之间安装有轴承,通过第二齿轮14带动驱虫杆15进行旋转,对蚊虫进行驱赶,主体1的内侧壁上固定连接有通气管17,通气管17的内部开设有通气孔18,通过通气管17增加土壤的透气性,使树苗更加健康的

生长。

[0024] 上述实施例的有益效果为：

[0025] 该沉香树种用育苗设备,过启动驱动电机11带动转轴12进行旋转,由于第一齿轮13与第二齿轮14啮合,使转轴12可以带动驱虫杆15进行旋转,对蚊虫进行驱赶,通过通气管17增加土壤的透气性,通过启动潜水泵7将营养液运输至分配器9的内部,然后通过喷头10将营养液喷洒至土壤上,通过漏水孔3将土壤中多余的水分收集到收集板2的内部,防止水分过多导致树种烂根和坏死,然后通过过滤板19、过滤棉板20和活性炭过滤板21互相配合对水分进行过滤,最后通过水管5将水分运输至水箱6的内部,对水分中的营养液进行回收,提高营养液的利用率,减少生产成本,解决了现有的育苗装置在进行育苗时需要人工喷洒营养液或者营养肥,容易导致土壤中的水分过多,导致树种的坏死的问题。

[0026] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

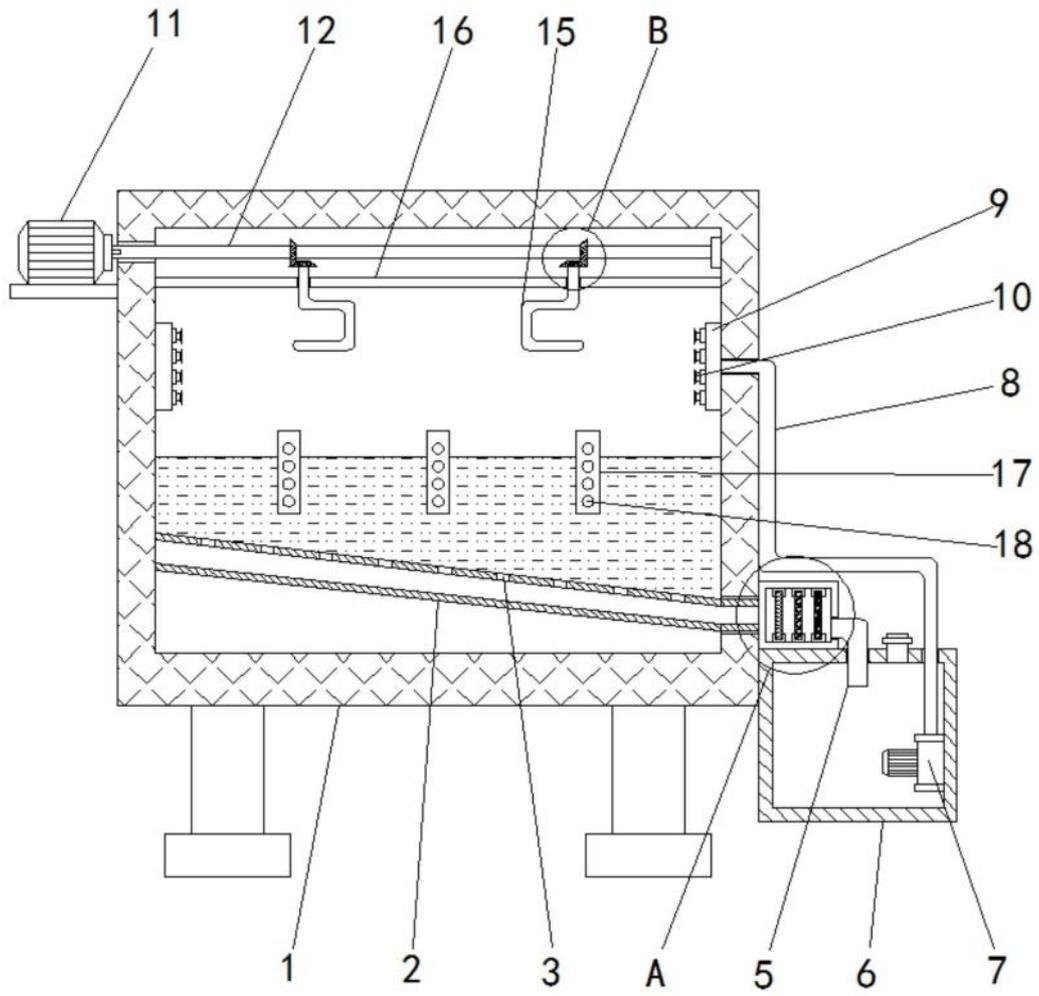


图1

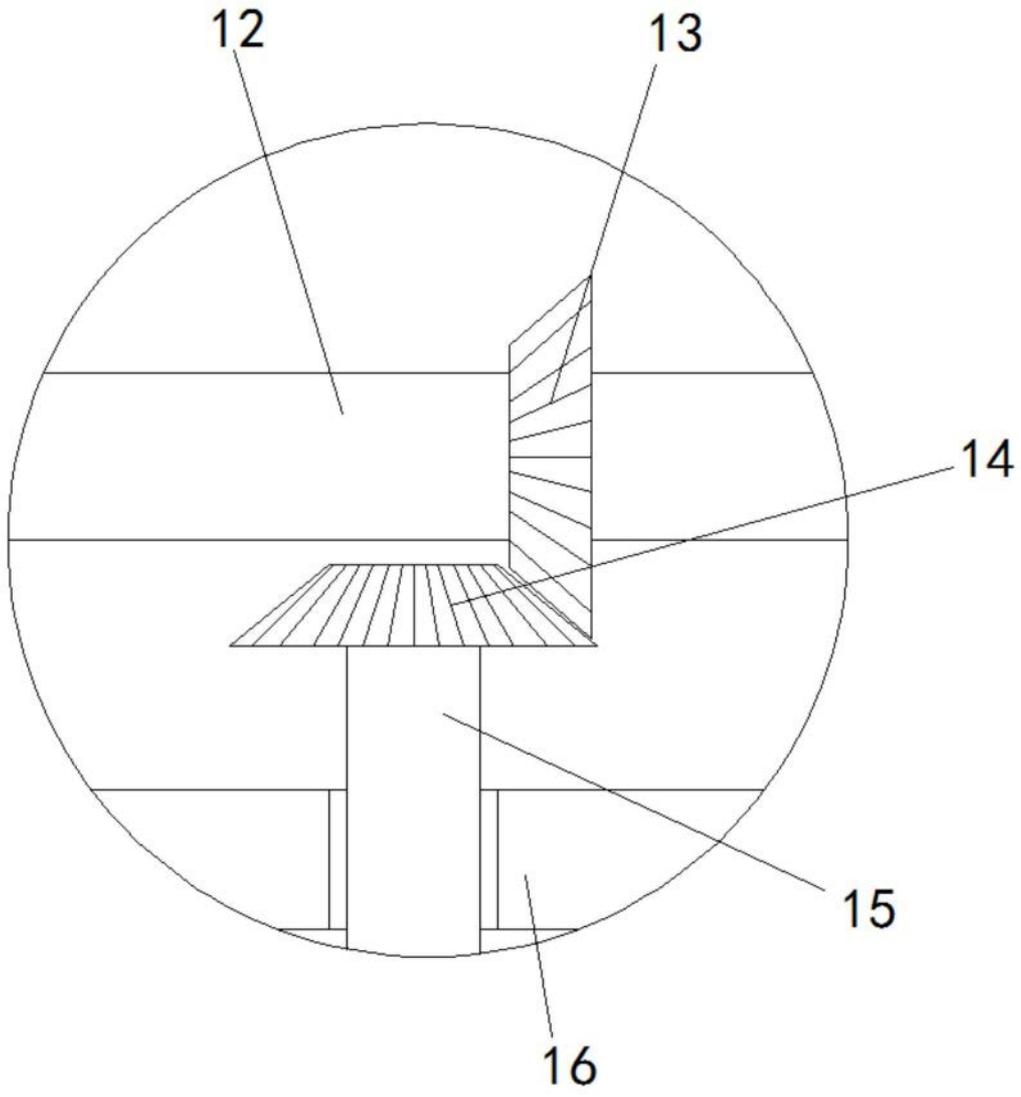


图2

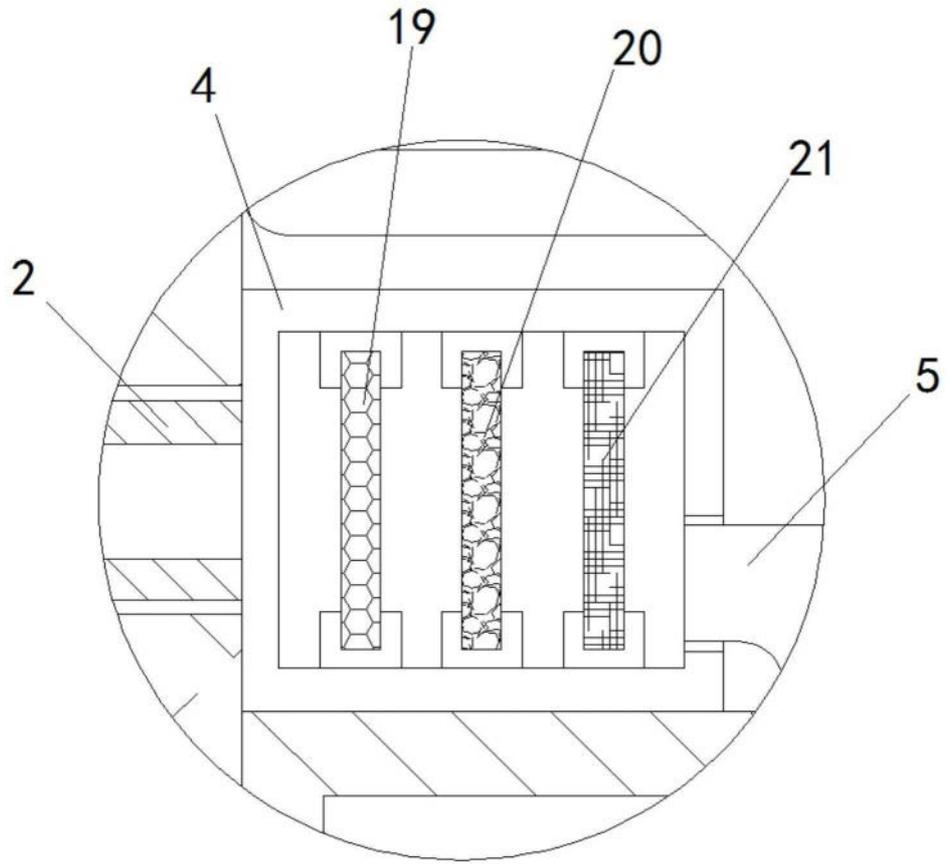


图3