



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213784432 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202022153367.0

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 贵阳学院

地址 550005 贵州省贵阳市龙洞堡见龙洞路103号

(72) 发明人 陈守坤 杨丹

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

代理人 庞启成

(51) Int. Cl.

A01G 9/16 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

A01G 9/029 (2018.01)

A01G 25/16 (2006.01)

G05D 27/02 (2006.01)

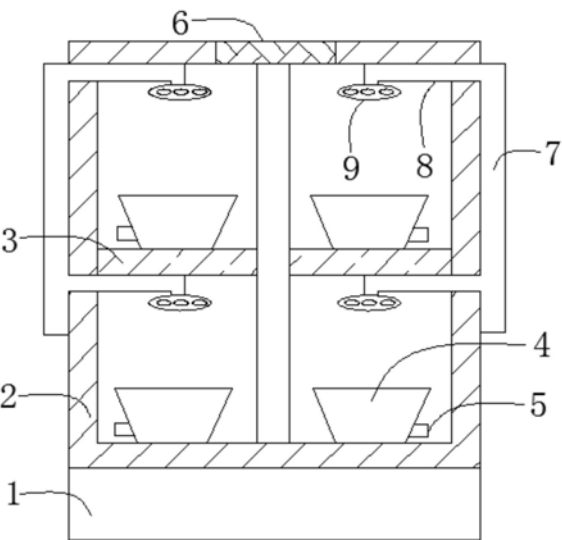
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生物炭植被培育用育苗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生物炭植被培育用育苗装置,属于育苗技术领域,包括底座,所述底座的顶面安装有育苗箱,所述育苗箱的外侧安装有主水管,所述主水管的一侧分别插接有分支管,四组所述分支管的一端分别安装有喷头,所述育苗箱的内部焊接分别有支撑架,两组所述支撑架的顶面分别设有育苗盆,四组所述育苗盆的一侧分别安装有土壤湿度传感器,两组所述支撑架的一侧分别焊接于支撑管的两侧,所述支撑管的外部开设有出气孔,所述育苗箱的一侧安装有箱门。本育苗装置在对幼苗培养时,可以时刻观察土壤湿度,随时为幼苗添加水源,特别在冬天时,可以随时观察箱内的温度,为幼苗进行供暖。



1. 一种生物炭植被培育用育苗装置,包括底座(1),所述底座(1)的顶面安装有育苗箱(2),所述育苗箱(2)的外侧安装有主水管(7),所述主水管(7)的一侧分别插接有分支管(8),四组所述分支管(8)的一端分别安装有喷头(9),所述育苗箱(2)的内部焊接分别有支撑架(3),两组所述支撑架(3)的顶面分别设有育苗盆(4),四组所述育苗盆(4)的一侧分别安装有土壤湿度传感器(5),两组所述支撑架(3)的一侧分别焊接于支撑管(22)的两侧,所述支撑管(22)的外部开设有出气孔(23),所述育苗箱(2)的一侧安装有箱门(10),所述箱门(10)的内侧安装有温度传感器(11),其特征在于:所述底座(1)的内部设有电机(15),所述电机(15)的输出轴安装有扇叶(18),所述底座(1)的内部安装有电热板(13),所述电热板(13)的一侧开设有散热孔(14),所述底座(1)的一侧插接有气泵(19)的进气口,所述气泵(19)的出气口焊接有气管(21),所述底座(1)的一侧安装有防护罩(17),所述底座(1)的内侧焊接有电机支架(16),所述电机支架(16)的内部安装有电机(15),所述底座(1)的一侧焊接有气泵座(20),所述气泵座(20)的一侧安装有气泵(19),所述支撑管(22)的一端焊接有气管(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种生物炭植被培育用育苗装置,其特征在于:四组所述喷头(9)分别位于育苗盆(4)的正上方,四组所述育苗盆(4)分别位于育苗箱(2)的内侧底部和两组支撑架(3)的顶面。

3. 根据权利要求1所述的一种生物炭植被培育用育苗装置,其特征在于:所述育苗箱(2)的顶部开设有切口,所述切口内部安装有换气扇(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种生物炭植被培育用育苗装置,其特征在于:所述土壤湿度传感器(5)与温度传感器(11)均电性连接有显示屏(12),所述显示屏(12)安装于箱门(10)的外侧。

一种生物炭植被培育用育苗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗技术领域,具体为一种生物炭植被培育用育苗装置。

背景技术

[0002] 育苗就是培育幼苗的意思。原意是指在苗圃、温床或温室里培育幼苗,以备移植至土地里去栽种。也可指各种生物细小时经过人工保护直至能独立生存的这个阶段。俗话说“苗壮半收成”。育苗是一项劳动强度大、费时、技术性强的工作。

[0003] 在生物炭植被进行育苗时,需要用到育苗装置,现有的育苗装置,为了更好培育幼苗,可能就需要工作人员时刻观察幼苗的情况,同时需要经常检测土壤的湿度、温度等,就会比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生物炭植被培育用育苗装置,主要由育苗箱、土壤湿度传感器、主水管、电热板、气泵、温度传感器等部件组成,本育苗装置在对幼苗培养时,可以时刻观察土壤湿度,随时为幼苗添加水源,特别在冬天时,可以随时观察箱内的温度,为幼苗进行供暖。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生物炭植被培育用育苗装置,包括底座,所述底座的顶面安装有育苗箱,所述育苗箱的外侧安装有主水管,所述主水管的一侧分别插接有分支管,四组所述分支管的一端分别安装有喷头,所述育苗箱的内部焊接分别有支撑架,两组所述支撑架的顶面分别设有育苗盆,四组所述育苗盆的一侧分别安装有土壤湿度传感器,两组所述支撑架的一侧分别焊接于支撑管的两侧,所述支撑管的外部开设有出气孔,所述育苗箱的一侧安装有箱门,所述箱门的内侧安装有温度传感器,所述底座的内部设有电机,所述电机的输出轴安装有扇叶,所述底座的内部安装有电热板,所述电热板的一侧开设有散热孔,所述底座的一侧插接有气泵的进气口,所述气泵的出气口焊接有气管,所述底座的一侧安装有防护罩,所述底座的内侧焊接有电机支架,所述电机支架的内部安装有电机,所述底座的一侧焊接有气泵座,所述气泵座的一侧安装有气泵,所述支撑管的一端焊接有气管。

[0006] 优选的,四组所述喷头分别位于育苗盆的正上方,四组所述育苗盆分别位于育苗箱的内侧底部和两组支撑架的顶面。

[0007] 优选的,所述育苗箱的顶部开设有切口,所述切口内部安装有换气扇。

[0008] 优选的,所述土壤湿度传感器与温度传感器均电性连接有显示屏,所述显示屏安装于箱门的外侧。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型使用时,首先在育苗盆内栽种幼苗,关闭箱门,随着幼苗的生长,育苗盆内部水分会被吸收,工作人员只需要通过土壤湿度传感器检测出湿度判断是否需要添加水源,在给幼苗浇水时,水源会通过主水管进入分支管,再由喷头均匀的洒出,水量添加

一致,十分方便,不需要工作人员亲自浇水,比较省事;

[0011] 2、本实用新型在冬天时,由于天气原因幼苗可能会冻死,这时工作人员通过育苗箱内部的温度传感器可以时刻对箱内温度进行监控,当温度较低,不适合幼苗生长时,只需要将电热板通电,这时电机会带动扇叶产生风力,将热量吹向气泵,此时气泵将这些热量抽走,热量顺着气管进入支撑管,并通过出气孔向幼苗供暖,对幼苗进行了有效的保护。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型底座内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型支撑管结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型箱门结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、育苗箱;3、支撑架;4、育苗盆;5、土壤湿度传感器;6、换气扇;7、主水管;8、分支管;9、喷头;10、箱门;11、温度传感器;12、显示屏;13、电热板;14、散热孔;15、电机;16、电机支架;17、防护罩;18、扇叶;19、气泵;20、气泵座;21、气管;22、支撑管;23、出气孔。

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。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。

[0018] 请参阅图1~4,本实用新型提供一种技术方案:一种生物炭植被培育用育苗装置,包括底座1,用于支撑育苗箱2,底座1的顶面安装有育苗箱2,育苗箱2的顶部开设有切口,切口内部安装有换气扇6,可以有效的保证箱内的空气流通,育苗箱2的外侧安装有主水管7,主水管7的一端接入水泵,水泵接有水源,主水管7的一侧分别插接有分支管8,四组分支管8的一端分别安装有喷头9,可以均匀的进行洒水;

[0019] 育苗箱2的内部焊接分别有支撑架3,两组支撑架3的顶面分别设有育苗盆4,四组喷头9分别位于育苗盆4的正上方,四组育苗盆4分别位于育苗箱2的内侧底部和两组支撑架3的顶面,四组育苗盆4的一侧分别安装有土壤湿度传感器5,用于监测土壤的湿度,两组支撑架3的一侧分别焊接于支撑管22的两侧,支撑管22安装于育苗箱2的内部,支撑管22的外部开设有出气孔23,便于热气传输;

[0020] 育苗箱2的一侧安装有箱门10,箱门10的内侧安装有温度传感器11,用于监测箱内的温度,土壤湿度传感器5与温度传感器11均电性连接有显示屏12,监测的数值通过显示屏12进行显示,显示屏12安装于箱门10的外侧,底座1的内部设有电机15,提供动力,采用一般小型号的电动机即可,底座1的一侧开设有与防护罩17外形相匹配的切口,底座1的一侧安装有防护罩17,用于防护电机15,底座1的内侧焊接有电机支架16,用于固定电机15,电机支架16的内部安装有电机15,电机15的输出轴安装有扇叶18;

[0021] 底座1的内部安装有电热板13,通电产生热量,电热板13的一侧开设有散热孔14,便于热量传递,底座1的一侧插接有气泵19的进气口,气泵19的出气口焊接有气管21,底座

1的一侧焊接有气泵座20,气泵座20的一侧安装有气泵19,用于将热量抽走,气泵19采用一般型号的真空抽气泵即可,育苗箱2的一侧开设有与气管21外径相匹配的通孔,气管21插接于育苗箱2 的内部,支撑管22的一端焊接有气管21。

[0022] 工作原理:使用时,首先在育苗盆4内栽种幼苗,关闭箱门10,随着幼苗的生长,育苗盆4内部的水分会被吸收,工作人员只需要通过土壤湿度传感器5检测出湿度判断是否需要添加水源,在给幼苗浇水时,水源会通过主水管7进入分支管8,再由喷头9均匀的洒出,水量添加一致,十分方便,不需要工作人员亲自浇水,比较省事;

[0023] 在冬天时,由于天气原因幼苗可能会冻死,这时工作人员通过育苗箱2 内部的温度传感器11可以时刻对箱内温度进行监控,当温度较低,不适合幼苗生长时,只需要将电热板13通电,这时电机15会带动扇叶18产生风力,将热量吹向气泵19,此时气泵19将这些热量抽走,热量顺着气管21进入支撑管22,并通过出气孔23向幼苗供暖,对幼苗进行了有效的保护。

[0024] 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。

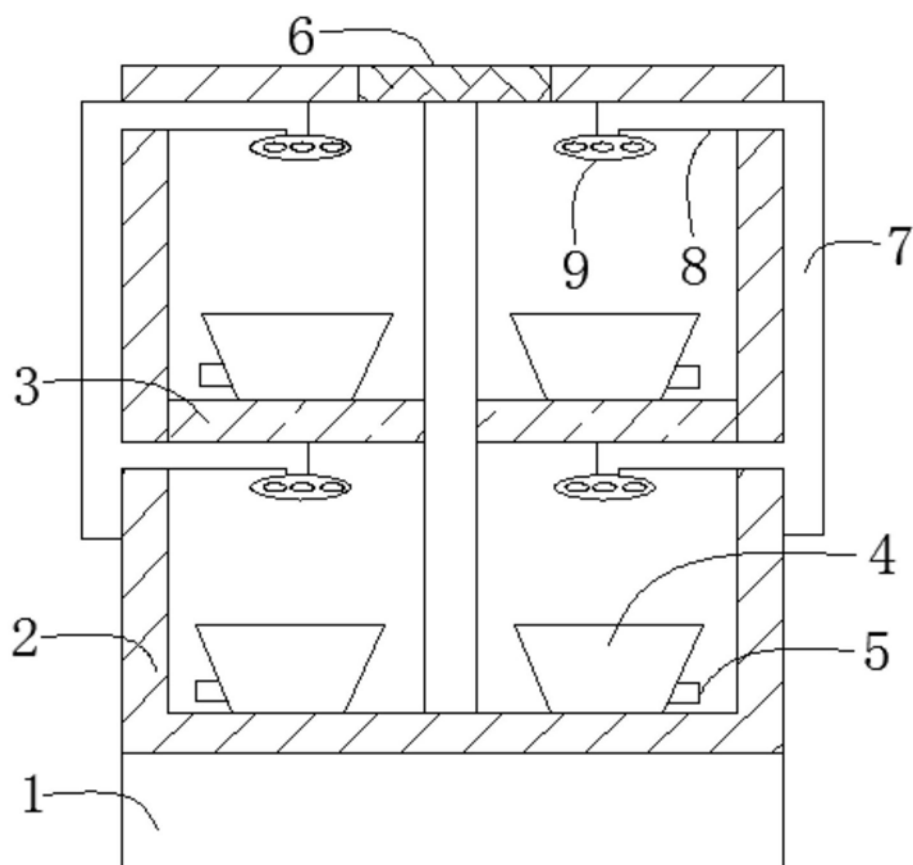


图1

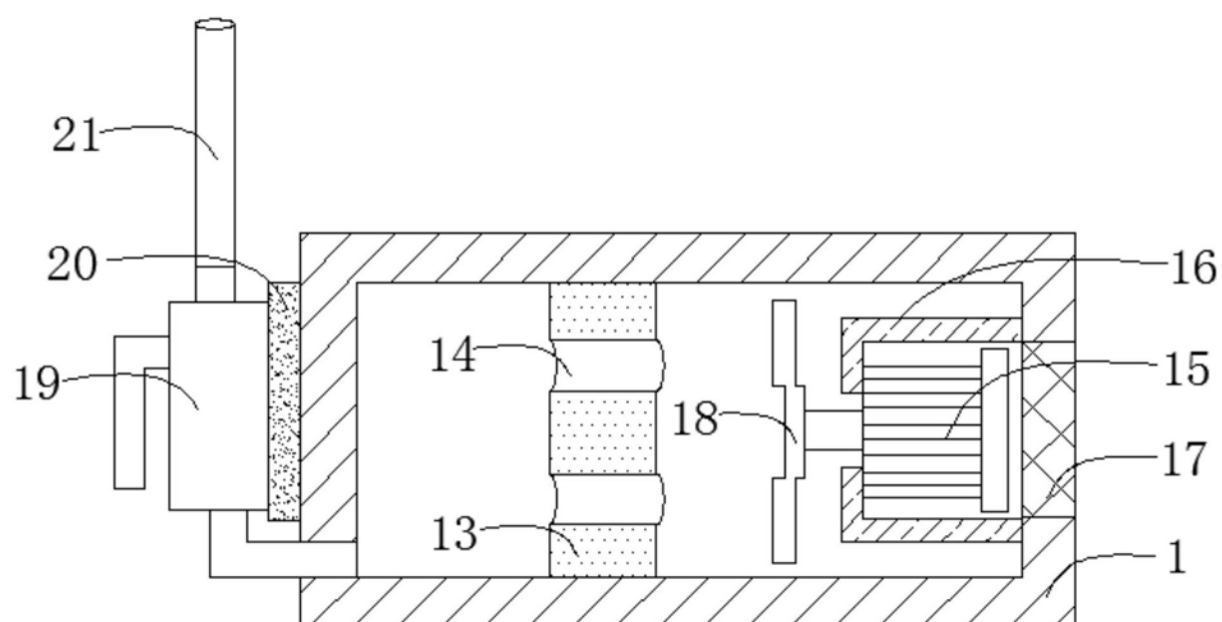


图2

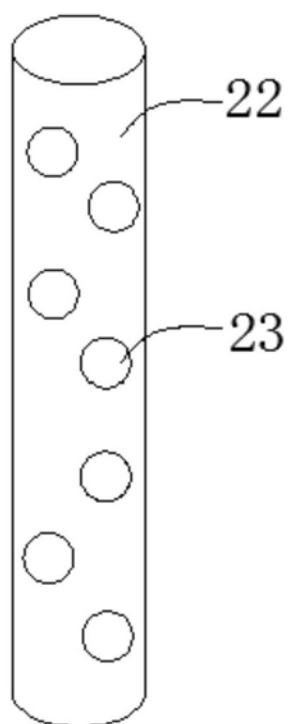


图3

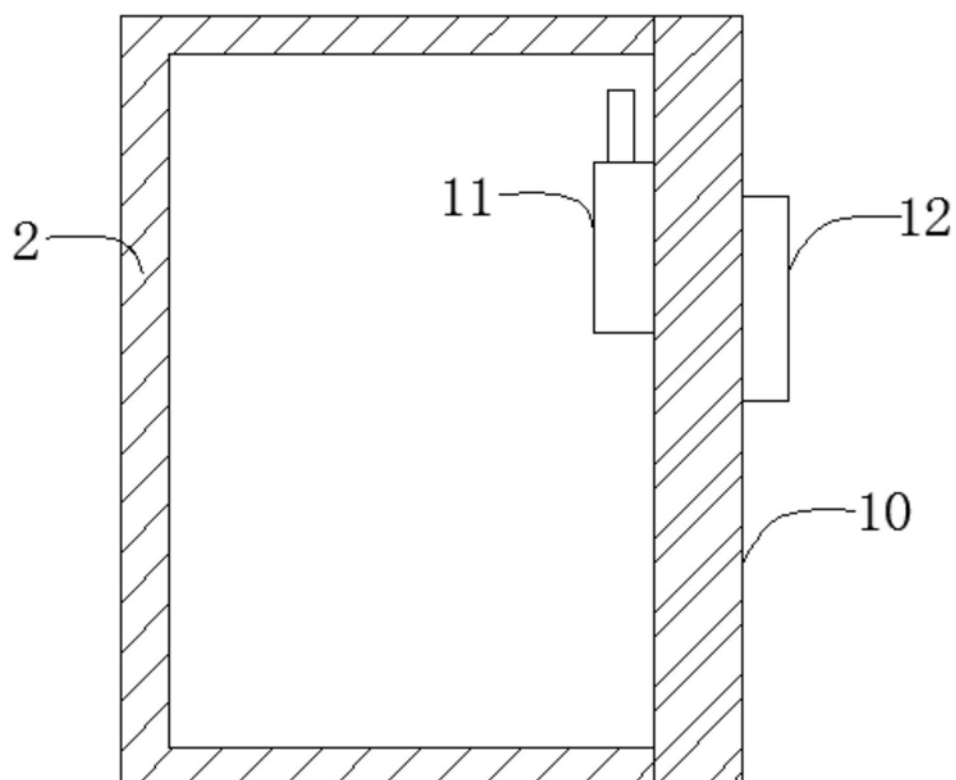


图4