(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 212116383 U
(45)授权公告日 2020.12.11

(21)申请号 202020816819.6

(22)申请日 2020.05.17

(73)专利权人 丽水青蓝环保科技有限公司
地址 323600 浙江省丽水市云和县元和街道南山小区48幢9号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
A01G 9/029(2018.01)
A01G 9/16(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)
A01G 7/04(2006.01)

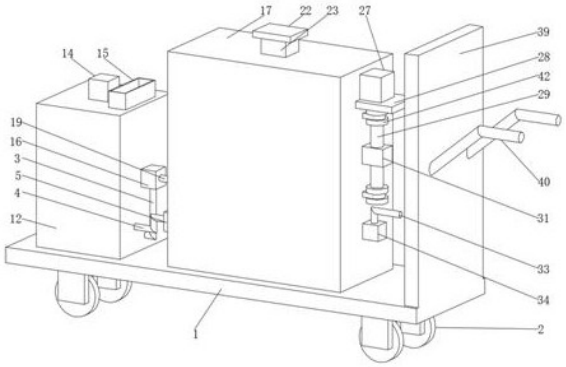
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于林业的育苗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于林业的育苗装置，包括底板，底板的上侧固定连接有培育箱，培育箱的内壁固定连接有电热板，培育箱的上侧固定连接有通风管，通风管的上侧固定连接有密封盖，培育箱的内部固定连接有第一隔板和第二隔板，第一隔板和第二隔板的表面均开设有通孔，第一隔板和第二隔板的上侧均固定连接有育苗盆，培育箱的顶部和第二隔板的下侧均固定连接有日光灯，培育箱的右侧固定连接有鼓风机。本实用新型通过设置第二水泵，在灌溉后，未进入育苗盆的水，会经过第一隔板和第二隔板表面所开设的通孔，流入培育箱底部，经第一过滤网过滤后，第二水泵通过第四水管抽水，然后经第五水管排入混料箱底部，留待下一次灌溉用。



CN 212116383 U

1.一种用于林业的育苗装置，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)的上侧固定连接有培育箱(17)，所述培育箱(17)的内壁固定连接有电热板(18)，所述培育箱(17)的上侧固定连接有通风管(23)，所述通风管(23)的上侧固定连接有密封盖(22)，所述培育箱(17)的内部固定连接有第一隔板(25)和第二隔板(37)，所述第一隔板(25)和第二隔板(37)的表面均开设有通孔(32)，所述第一隔板(25)和第二隔板(37)的上侧均固定连接有育苗盆(30)，所述培育箱(17)的顶部和第二隔板(37)的下侧均固定连接有日光灯(20)，所述培育箱(17)的右侧固定连接有鼓风机(34)，所述鼓风机(34)的进风口处固定连接有第一风管(33)，所述鼓风机(34)的出风口处固定连接有第二风管(35)，所述第二风管(35)的另一端延伸至培育箱(17)的内部，所述第二风管(35)的另一端固定连接有第二过滤网(36)。

2.根据权利要求1所述的一种用于林业的育苗装置，其特征在于：所述底板(1)的上侧固定连接有混料箱(12)，所述混料箱(12)的上侧固定连接有第一电机(14)，所述第一电机(14)的输出端固定连接有搅拌轴(13)，所述搅拌轴(13)的表面固定连接有搅拌杆(11)，所述混料箱(12)的上侧固定连接有进料管(15)，所述混料箱(12)的内部固定连接有第三隔板(9)，所述第三隔板(9)的上侧固定连接有导料板(10)，所述第三隔板(9)的内部固定连接有出料管(8)，所述出料管(8)的内部固定连接有阀门(7)。

3.根据权利要求2所述的一种用于林业的育苗装置，其特征在于：所述混料箱(12)的右侧固定连接有第一水泵(16)，所述第一水泵(16)的进水口处固定连接有第一水管(3)，所述第一水泵(16)的出水口处固定连接有第二水管(19)，所述第二水管(19)的另一端延伸至培育箱(17)的内部，所述第二水管(19)的另一端转动连接有第三水管(41)，所述第三水管(41)的表面固定连接有第二传动轮(24)，所述培育箱(17)的右侧固定连接有支撑板(28)，所述支撑板(28)的上侧固定连接有第二电机(27)，所述第二电机(27)的输出端固定连接有转动轴(29)，所述转动轴(29)的中部固定连接有限位块(31)，所述转动轴(29)的两侧均固定连接有第一传动轮(42)，所述第一传动轮(42)通过皮带与第二传动轮(24)传动连接，所述第三水管(41)的下侧固定连接有横管(21)，所述横管(21)的下侧固定安装有喷头(26)。

4.根据权利要求1所述的一种用于林业的育苗装置，其特征在于：所述第二隔板(37)的下侧设置有第一过滤网(38)，所述培育箱(17)的左侧固定连接有第二水泵(5)，所述第二水泵(5)的进水口处固定连接有第四水管(6)，所述第二水泵(5)的出水口处固定连接有第五水管(4)，所述第五水管(4)的另一端延伸至混料箱(12)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种用于林业的育苗装置，其特征在于：所述底板(1)的下侧固定连接有移动轮(2)，所述底板(1)的上侧固定连接有固定板(39)，所述固定板(39)的右侧固定连接有第一把手(40)。

6.根据权利要求1所述的一种用于林业的育苗装置，其特征在于：所述培育箱(17)的一侧转动连接有箱门(43)，所述箱门(43)的外侧固定连接有第二把手(44)。

一种用于林业的育苗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及林业相关技术领域，具体为一种用于林业的育苗装置。

背景技术

[0002] 林业是指保护生态环境保持生态平衡，培育和保护森林以取得木材和其他林产品、利用林木的自然特性以发挥防护作用的生产部门，是国民经济的重要组成部分之一。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。

[0003] 现有的林业育苗装置的育苗成本高，无法实现对水资源的循环利用，水资源会产生浪费，同时现有的林业育苗装置育苗的效率和效果较差，温度的稳定性和通风效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种用于林业的育苗装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于林业的育苗装置，包括底板，所述底板的上侧固定连接有培育箱，所述培育箱的内壁固定连接有电热板，所述培育箱的上侧固定连接有通风管，所述通风管的上侧固定连接有密封盖，所述培育箱的内部固定连接有第一隔板和第二隔板，所述第一隔板和第二隔板的表面均开设有通孔，所述第一隔板和第二隔板的上侧均固定连接有育苗盆，所述培育箱的顶部和第二隔板的下侧均固定连接有日光灯，所述培育箱的右侧固定连接有鼓风机，所述鼓风机的进风口处固定连接有第一风管，所述鼓风机的出风口处固定连接有第二风管，所述第二风管的另一端延伸至培育箱的内部，所述第二风管的另一端固定连接有第二过滤网。

[0006] 优选的，所述底板的上侧固定连接有混料箱，所述混料箱的上侧固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接有搅拌轴，所述搅拌轴的表面固定连接有搅拌杆，所述混料箱的上侧固定连接有进料管，所述混料箱的内部固定连接有第三隔板，所述第三隔板的上侧固定连接有导料板，所述第三隔板的内部固定连接有出料管，所述出料管的内部固定连接有阀门。

[0007] 优选的，所述混料箱的右侧固定连接有第一水泵，所述第一水泵的进水口处固定连接有第一水管，所述第一水泵的出水口处固定连接有第二水管，所述第二水管的另一端延伸至培育箱的内部，所述第二水管的另一端转动连接有第三水管，所述第三水管的表面固定连接有第二传动轮，所述培育箱的右侧固定连接有支撑板，所述支撑板的上侧固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有转动轴，所述转动轴的中部固定连接有限位块，所述转动轴的两侧均固定连接有第一传动轮，所述第一传动轮通过皮带与第二传动轮传动连接，所述第三水管的下侧固定连接有横管，所述横管的下侧固定安装有喷头。

[0008] 优选的，所述第二隔板的下侧设置有第一过滤网，所述培育箱的左侧固定连接有第二水泵，所述第二水泵的进水口处固定连接有第四水管，所述第二水泵的出水口处固定

连接有第五水管，所述第五水管的另一端延伸至混料箱的内部。

[0009] 优选的，所述底板的下侧固定连接有移动轮，所述底板的上侧固定连接有固定板，所述固定板的右侧固定连接有第一把手。

[0010] 优选的，所述培育箱的一侧转动连接有箱门，所述箱门的外侧固定连接有第二把手。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过设置第二水泵，在灌溉后，未进入育苗盆的水，会经过第一隔板和第二隔板表面所开设的通孔，流入培育箱底部，经第一过滤网过滤后，第二水泵通过第四水管抽水，然后经第五水管排入混料箱底部，留待下一次灌溉用。

[0013] 2、本实用新型通过设置电热板，电热板为幼苗提供适宜的温度，保证培育箱内温度的稳定性，提高了育苗的效率和效果，通过设置鼓风机、通风管和密封盖，打开密封盖，鼓风机把外界空气抽入培育箱中，以定期对育苗箱内的空气进行更换，防止空气长期不流通导致厌氧细菌的滋生，从而使幼苗生病。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型第一种立体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型第二种立体的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型剖面的结构示意图。

[0017] 图中：1底板、2移动轮、3第一水管、4第五水管、5第二水泵、6第四水管、7阀门、8出料管、9第三隔板、10导料板、11搅拌杆、12混料箱、13搅拌轴、14第一电机、15进料管、16第一水泵、17培育箱、18电热板、19第二水管、20日光灯、21横管、22密封盖、23通风管、24第二传动轮、25第一隔板、26喷头、27第二电机、28支撑板、29转动轴、30育苗盆、31限位块、32通孔、33第一风管、34鼓风机、35第二风管、36第二过滤网、37第二隔板、38第一过滤网、39固定板、40第一把手、41第三水管、42第一传动轮、43箱门、44第二把手。

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1，一种用于林业的育苗装置，包括底板1，底板1的上侧固定连接有培育箱17，培育箱17的内壁固定连接有电热板18，通过设置电热板18，电热板18为幼苗提供适宜的温度，保证培育箱17内温度的稳定性，提高了育苗的效率和效果，培育箱17的上侧固定连接有通风管23，通风管23的上侧固定连接有密封盖22，培育箱17的内部固定连接有第一隔板25和第二隔板37，第一隔板25和第二隔板37的表面均开设有通孔32，第一隔板25和第二隔板37的上侧均固定连接有育苗盆30，培育箱17的顶部和第二隔板37的下侧均固定连接有日光灯20，通过设置日光灯20，可为幼苗提供光照，加快幼苗生长，培育箱17的右侧固定连接有鼓风机34，鼓风机34的进风口处固定连接有第一风管33，鼓风机34的出风口处固定连接有第二风管35，第二风管35的另一端延伸至培育箱17的内部，第二风管35的另一端固定

连接有第二过滤网36，通过设置鼓风机34、通风管23和密封盖22，打开密封盖22，鼓风机34把外界空气抽入培育箱17中，以定期对培育箱17内的空气进行更换，防止空气长期不流通导致厌氧细菌的滋生，从而使幼苗生病，设置第二过滤网36，可有效防止外界的害虫和杂物进入培育箱17内部，影响幼苗的生长环境。

[0020] 请参阅图2，底板1的上侧固定连接有混料箱12，混料箱12的上侧固定连接有第一电机14，第一电机14的输出端固定连接有搅拌轴13，搅拌轴13的表面固定连接有搅拌杆11，混料箱12的上侧固定连接有进料管15，混料箱12的内部固定连接有第三隔板9，第三隔板9的上侧固定连接有导料板10，第三隔板9的内部固定连接有出料管8，出料管8的内部固定连接有阀门7，通过设置混料箱12，可以根据需要，经进料管15放入水、营养液和杀虫药，通过第一电机14带动搅拌轴13和搅拌杆11转动进行搅拌，然后经出料管8，进入混料箱12底部。

[0021] 请参阅图1和3，混料箱12的右侧固定连接有第一水泵16，第一水泵16的进水口处固定连接有第一水管3，第一水泵16的出水口处固定连接有第二水管19，第二水管19的另一端延伸至培育箱17的内部，第二水管19的另一端转动连接有第三水管41，第三水管41的表面固定连接有第二传动轮24，培育箱17的右侧固定连接有支撑板28，支撑板28的上侧固定连接有第二电机27，第二电机27的输出端固定连接有转动轴29，转动轴29的中部固定连接有限位块31，转动轴29的两侧均固定连接有第一传动轮42，第一传动轮42通过皮带与第二传动轮24传动连接，第三水管41的下侧固定连接有横管21，横管21的下侧固定安装有喷头26，通过设置第一水泵16，抽出混料箱12底部已经混合好的物料，第二电机27带动转动轴29和第一传动轮42转动，第一传动轮42通过皮带带动第二传动轮24转动，从而带动第三水管41和横管21转动，使喷头26旋转使混合好的物料喷洒出去，第二隔板37的下侧设置有第一过滤网38，培育箱17的左侧固定连接有第二水泵5，第二水泵5的进水口处固定连接有第四水管6，第二水泵5的出水口处固定连接有第五水管4，第五水管4的另一端延伸至混料箱12的内部，通过设置第二水泵5，在灌溉后，未进入育苗盆30的水，会经过第一隔板25和第二隔板37表面所开设的通孔32，流入培育箱17底部，经第一过滤网38过滤后，第二水泵5通过第四水管6抽水，然后经第五水管4排入混料箱12底部，留待下一次灌溉用，底板1的下侧固定连接有移动轮2，底板1的上侧固定连接有固定板39，固定板39的右侧固定连接有第一把手40，培育箱17的一侧转动连接有箱门43，箱门43的外侧固定连接有第二把手44，通过设置固定板39、第一把手40和移动轮2，方便对装置进行移动，通过设置箱门43和第二把手44，通过箱门43，方便取出育苗盆30。

[0022] 综上所述：该用于林业的育苗装置，通过设置混料箱12，可以根据需要，经进料管15放入水、营养液和杀虫药，通过第一电机14带动搅拌轴13和搅拌杆11转动进行搅拌，然后经出料管8，进入混料箱12底部，然后通过第一水泵16，抽出混料箱12底部已经混合好的物料，第二电机27带动转动轴29和第一传动轮42转动，第一传动轮42通过皮带带动第二传动轮24转动，从而带动第三水管41和横管21转动，使喷头26旋转使混合好的物料喷洒出去，未进入育苗盆30的水，会经过第一隔板25和第二隔板37表面所开设的通孔32，流入培育箱17底部，经第一过滤网38过滤后，第二水泵5通过第四水管6抽水，然后经第五水管4排入混料箱12底部，留待下一次灌溉用，通过设置日光灯20，可为幼苗提供光照，加快幼苗生长，通过设置电热板18，电热板18为幼苗提供适宜的温度，保证培育箱17内温度的稳定性，提高了育苗的效率和效果，通过设置鼓风机34、通风管23和密封盖22，打开密封盖22，鼓风机34把外

界空气抽入培育箱17中，以定期对培育箱17内的空气进行更换，防止空气长期不流通导致厌氧细菌的滋生，从而使幼苗生病，设置第二过滤网36，可有效防止外界的害虫和杂物进入培育箱17内，影响培育箱17内幼苗的正常生长，本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0023] 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。

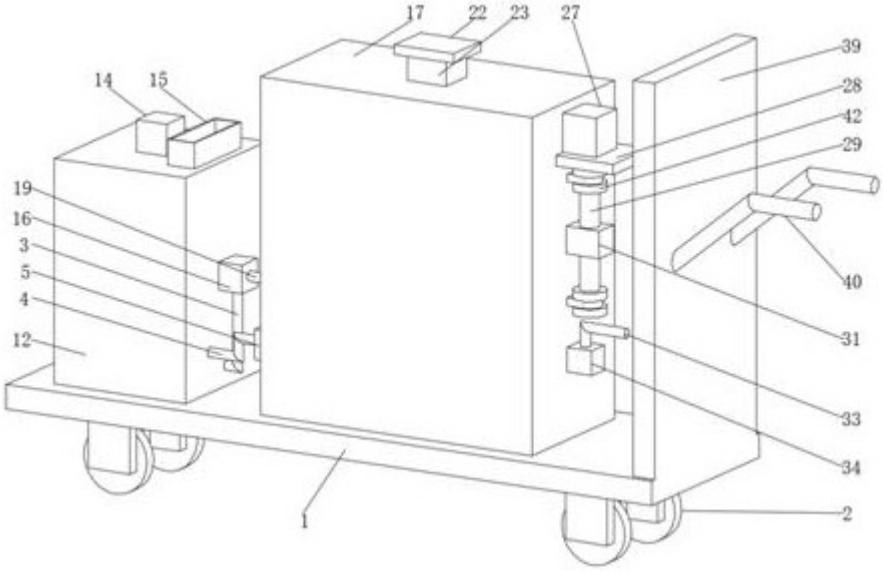

17
22
23
27
39
14
15
28
42
29
19
16
3
5
4
12
40
31
33
34
1
2

图1

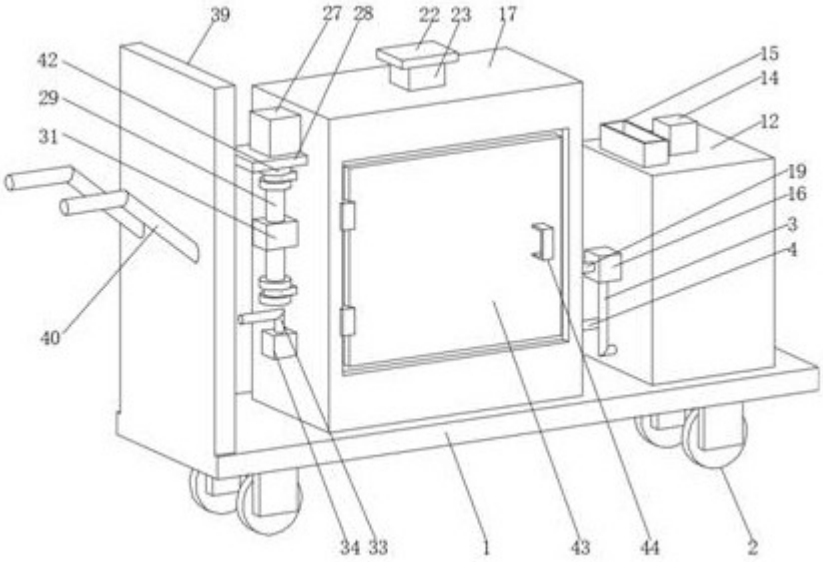

39
27
28
22
23
17
42
29
31
15
14
12
19
16
3
4
40
34
33
1
43
44
2

图2

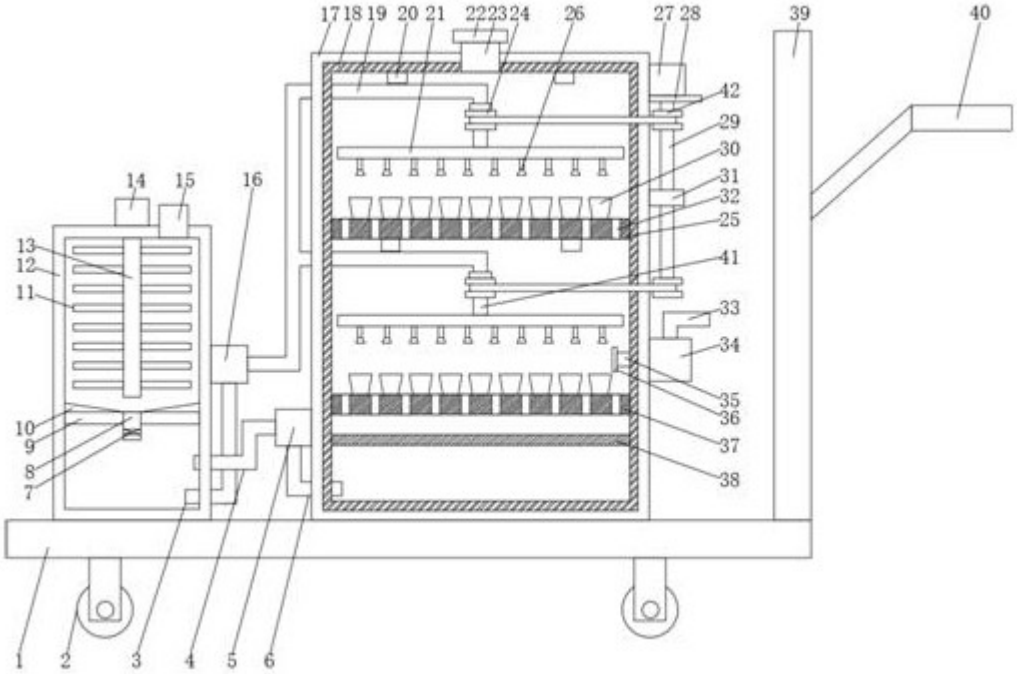

17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 39 40
42
29
30
31
32
25
41
33
34
35
36
37
38
14 15 16
13
12
11
10
9
8
7
1 2 3 4 5 6

图3