(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 208029641 U
(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820301320.4

(22)申请日 2018.03.05

(73)专利权人 绍兴柯桥金丰葡萄专业合作社
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区钱清镇白马山村

(72)发明人 陈志刚

(51)Int.Cl.
A01G 9/029(2018.01)
A01M 7/00(2006.01)
A01G 23/00(2006.01)
A01G 23/04(2006.01)
A01G 27/02(2006.01)

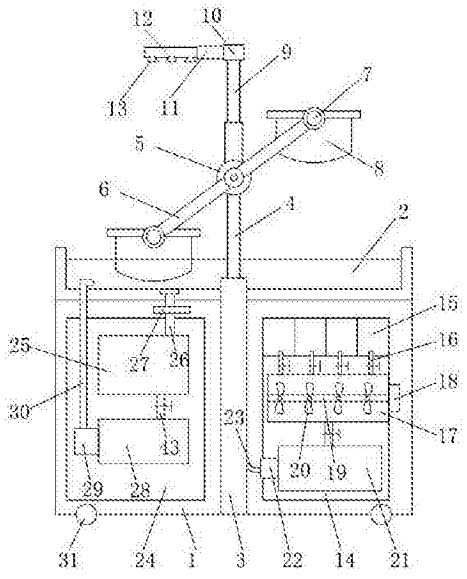
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型葡萄育苗装置

(57)摘要

本实用新型公开一种新型葡萄育苗装置，属于葡萄种植技术领域，包括机架，其特征是：所述机架的上部设有育苗槽，所述机架的下部中间设有液压缸，所述液压缸的内部设有液压杆，所述液压杆穿过育苗槽设置，所述液压杆的上端设有旋转装置一，所述旋转装置一上连接有旋转杆，所述旋转杆的两端均设有旋转装置二，所述旋转装置二上均设有育苗床，所述育苗床的上部设有育苗板，所述育苗板上设有若干育苗杯。本实用新型设计合理，结构新颖，方便种苗朝阳的育苗床移动方便，可供批量种苗培育使用，培育时可保证种苗均可接收阳光照射，不会发生部分种苗被遮挡的问题，同时种苗的取出也非常方便。



CN 208029641 U

1.一种新型葡萄育苗装置，包括机架，其特征是：所述机架的上部设有育苗槽，所述机架的下部中间设有液压缸，所述液压缸的内部设有液压杆，所述液压杆穿过育苗槽设置，所述液压杆的上端设有旋转装置一，所述旋转装置一上连接有旋转杆，所述旋转杆的两端均设有旋转装置二，所述旋转装置二上均设有育苗床，所述育苗床的上部设有育苗板，所述育苗板上设有若干育苗杯，所述育苗杯的外侧设有固定槽，所述育苗床的底部设有底板，所述底板上设有若干渗水孔，所述底板的上部设有过滤膜，所述育苗床的内部中间设有透水网板，所述透水网板的上部设有渗水膜，所述渗水膜的上设有育苗基质，所述育苗基质的内部设有若干湿度感应装置，所述透水网板与过滤膜之间设有吸水填料，所述旋转装置一的上部连接有伸缩杆一，所述伸缩杆一的上端设有转盘，所述转盘的一侧固定连接有伸缩杆二，所述伸缩杆二上设有喷淋装置，所述喷淋装置的下部设有若干喷头，所述机架的内部设有供药装置和供水装置，所述供药装置的内部中间设有搅拌装置，所述搅拌装置的一侧设有电机，所述搅拌装置的内部设有搅拌杆，所述搅拌杆与电机的输出端相连接，所述搅拌杆的外部设有若干搅拌叶片，所述搅拌装置的上部设有若干试剂箱，所述试剂箱与搅拌装置之间连接有试剂管，所述试剂管上均设有电磁阀，所述搅拌装置的下部连接有试剂暂存箱，所述试剂暂存箱的一侧连接有水泵一，所述水泵一上连接有软管，所述软管的另一端与喷淋装置相连接，所述供水装置的内部设有水过滤装置，所述水过滤装置与育苗槽之间连接有出水管，所述出水管上设有控制阀，所述水过滤装置的下部通过导管连接有供水箱，所述供水箱的一侧连接有水泵二，所述水泵二上连接有出水管，所述出水管的另一端与育苗槽相连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型葡萄育苗装置，其特征是：所述试剂管上设有流量计。

3.根据权利要求1所述的一种新型葡萄育苗装置，其特征是：所述育苗槽的内部设有液位计。

4.根据权利要求1所述的一种新型葡萄育苗装置，其特征是：所述机架的下部设有若干滚轮。

5.根据权利要求1所述的一种新型葡萄育苗装置，其特征是：所述喷头为雾化喷头。

6.根据权利要求1所述的一种新型葡萄育苗装置，其特征是：所述育苗槽的内部设有浊度计。

7.根据权利要求1所述的一种新型葡萄育苗装置，其特征是：所述育苗杯可拆卸。

一种新型葡萄育苗装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种新型葡萄育苗装置，属于葡萄种植技术领域。

背景技术

[0002] 为了增产增收，提高葡萄产量，经常采用育苗的方式，并对幼苗进行培育，既能提高幼苗的存活率，又能确保幼苗的质量。育苗通常是将种子或幼苗放置于装有培养基的育苗容器中进行，育苗容器的结构直接影响着育苗后幼苗移栽的方便程度。现有育苗大多是采用单件育苗，不仅浪费育苗空间，而且栽培费时费工，不利于工业化栽培；且幼苗移栽时根部易出现损伤的问题。

[0003] 在种苗培育时，经常需要使用育苗盘来进行批量的种子种苗培育，育苗床是常用的育苗装置，但是种苗数量较多时，需要将多个育苗床堆叠使用来满足种苗的培育，但是育苗床处于上下堆叠结构时，上部的育苗床会阻碍下部育苗床内种子对阳光的接收，这就容易造成下部育苗床中种子生长不良的情况发生，现需要一种可保证不等高育苗床均可照射均等阳光的育苗床装置来解决上述问题

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的是为了提供一种新型葡萄育苗装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案来实现的：

[0006] 一种新型葡萄育苗装置，包括机架，其特征是：所述机架的上部设有育苗槽，所述机架的下部中间设有液压缸，所述液压缸的内部设有液压杆，所述液压杆穿过育苗槽设置，所述液压杆的上端设有旋转装置一，所述旋转装置一上连接有旋转杆，所述旋转杆的两端均设有旋转装置二，所述旋转装置二上均设有育苗床，所述育苗床的上部设有育苗板，所述育苗板上设有若干育苗杯，所述育苗杯的外侧设有固定槽，所述育苗床的底部设有底板，所述底板上设有若干渗水孔，所述底板的上部设有过滤膜，所述育苗床的内部中间设有透水网板，所述透水网板的上部设有渗水膜，所述渗水膜的上设有育苗基质，所述育苗基质的内部设有若干湿度感应装置，所述透水网板与过滤膜之间设有吸水填料，所述旋转装置一的上部连接有伸缩杆一，所述伸缩杆一的上端设有转盘，所述转盘的一侧固定连接有伸缩杆二，所述伸缩杆二上设有喷淋装置，所述喷淋装置的下部设有若干喷头，所述机架的内部设有供药装置和供水装置，所述供药装置的内部中间设有搅拌装置，所述搅拌装置的一侧设有电机，所述搅拌装置的内部设有搅拌杆，所述搅拌杆与电机的输出端相连接，所述搅拌杆的外部设有若干搅拌叶片，所述搅拌装置的上部设有若干试剂箱，所述试剂箱与搅拌装置之间连接有试剂管，所述试剂管上均设有电磁阀，所述搅拌装置的下部连接有试剂暂存箱，所述试剂暂存箱的一侧连接有水泵一，所述水泵一上连接有软管，所述软管的另一端与喷淋装置相连接，所述供水装置的内部设有水过滤装置，所述水过滤装置与育苗槽之间连接有出水管，所述出水管上设有控制阀，所述水过滤装置的下部通过导管连接有供水箱，所述

供水箱的一侧连接有水泵二，所述水泵二上连接有出水管，所述出水管的另一端与育苗槽相连接。

[0007] 作为优选：所述试剂管上设有流量计。

[0008] 作为优选：所述育苗槽的内部设有液位计。

[0009] 作为优选：所述机架的下部设有若干滚轮。

[0010] 作为优选：所述喷头为雾化喷头。

[0011] 作为优选：所述育苗槽的内部设有浊度计。

[0012] 作为优选：所述育苗杯可拆卸。

[0013] 本实用新型的有益效果：设计合理，结构新颖，方便种苗朝阳的育苗床移动方便，可供批量种苗培育使用，培育时可保证种苗均可接收阳光照射，不会发生部分种苗被遮挡的问题，同时种苗的取出也非常方便。

[0014] 该装置具体实施时，将带培育的葡萄幼苗种植在固定槽的内部，根据育苗需求在育苗床的内部填入适宜的育苗基质；通过旋转装置一可调节旋转杆转动进而调节两侧育苗床的位置高度，通过旋转装置二可调节育苗床的倾斜角度，用户能根据太阳照射角度和葡萄幼苗的植株高度，自由调节两侧育苗床的位置关系，防止幼苗遮阴影响幼苗生长，提高育苗效率和质量。

[0015] 通过在育苗基质的内部设置多个湿度感应装置，能实时检测育苗基质内部的水分含量，当水分不足时，湿度感应装置向旋转装置一发出信号，旋转装置一转动，带动对应一侧的育苗床下降浸入育苗槽的水中，吸水填料具有良好的吸水储水效果，并能将水缓慢渗入育苗基质进行供水，一次吸水能保证育苗基质的长时间供水。

[0016] 通过设置机架，能定期对育苗槽内部的水进行过滤循环清洁，除去水中的杂质和有害物质，保证育苗槽内部的清洁供水，防止水源污染影响葡萄幼苗的发育。

[0017] 通过设置喷淋装置，喷淋装置能对葡萄幼苗的上部进行打药和施肥处理，对个试剂箱分别向搅拌装置内部加入适量的试剂，电机带动搅拌叶片旋转对试剂进行均匀搅拌，搅拌完成后试剂进入试剂暂存箱的内部进行暂存，需要时通过水泵一和软管向喷淋装置供液，实现了育苗的全自动喷灌作业，且喷头为雾化喷头，雾化喷头能将肥料和药品进行雾化，提升施肥的效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种新型葡萄育苗装置结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的育苗床的结构示意图。

[0020] 附图标记：1、机架；2、育苗槽；3、液压缸；4、液压杆；5、旋转装置一；6、旋转杆；7、旋转装置二；8、育苗床；9、伸缩杆一；10、转盘；11、伸缩杆二；12、喷淋装置；13、喷头；14、供药装置；15、试剂箱；16、试剂管；17、搅拌装置；18、电机；19、搅拌杆；20、搅拌叶片；21、试剂暂存箱；22、水泵一；23、软管；24、供水装置；25、水过滤装置；26、出水管；27、控制阀；28、供水箱；29、水泵二；30、出水管；31、滚轮；32、育苗板；33、育苗杯；34、底板；35、渗水孔；36、过滤膜；37、透水网板；38、吸水填料；39、渗水膜；40、育苗基质；41、湿度感应装置；42、固定槽；43、导管。

具体实施方式

[0021] 参照图1-2对本实用新型一种新型葡萄育苗装置做进一步说明。

[0022] 一种新型葡萄育苗装置，包括机架1，其特征是：所述机架1的上部设有育苗槽2，所述机架1的下部中间设有液压缸3，所述液压缸3的内部设有液压杆4，所述液压杆4穿过育苗槽2设置，所述液压杆4的上端设有旋转装置一5，所述旋转装置一5上连接有旋转杆6，所述旋转杆6的两端均设有旋转装置二7，所述旋转装置二7上均设有育苗床8，所述育苗床8的上部设有育苗板32，所述育苗板32上设有若干育苗杯33，所述育苗杯33的外侧设有固定槽42，所述育苗床8的底部设有底板34，所述底板34上设有若干渗水孔35，所述底板34的上部设有过滤膜36，所述育苗床8的内部中间设有透水网板37，所述透水网板37的上部设有渗水膜39，所述渗水膜39的上设有育苗基质40，所述育苗基质40的内部设有若干湿度感应装置41，所述透水网板37与过滤膜36之间设有吸水填料38，所述旋转装置一5的上部连接有伸缩杆一9，所述伸缩杆一9的上端设有转盘10，所述转盘10的一侧固定连接有伸缩杆二11，所述伸缩杆二11上设有喷淋装置12，所述喷淋装置12的下部设有若干喷头13，所述机架1的内部设有供药装置14和供水装置24，所述供药装置14的内部中间设有搅拌装置17，所述搅拌装置17的一侧设有电机18，所述搅拌装置17的内部设有搅拌杆19，所述搅拌杆19与电机18的输出端相连接，所述搅拌杆19的外部设有若干搅拌叶片20，所述搅拌装置17的上部设有若干试剂箱15，所述试剂箱15与搅拌装置17之间连接有试剂管16，所述试剂管16上均设有电磁阀，所述搅拌装置17的下部连接有试剂暂存箱21，所述试剂暂存箱21的一侧连接有水泵一22，所述水泵一22上连接有软管23，所述软管23的另一端与喷淋装置12相连接，所述供水装置24的内部设有水过滤装置25，所述水过滤装置25与育苗槽2之间连接有出水管26，所述出水管26上设有控制阀27，所述水过滤装置25的下部通过导管43连接有供水箱28，所述供水箱28的一侧连接有水泵二29，所述水泵二29上连接有出水管30，所述出水管30的另一端与育苗槽2相连接。所述试剂管16上设有流量计。所述育苗槽2的内部设有液位计。所述机架1的下部设有若干滚轮31。所述喷头13为雾化喷头。所述育苗槽2的内部设有浊度计。所述育苗杯33可拆卸。

[0023] 该装置具体实施时，将带培育的葡萄幼苗种植在固定槽42的内部，根据育苗需求在育苗床8的内部填入适宜的育苗基质40；通过旋转装置一5可调节旋转杆6转动进而调节两侧育苗床8的位置高度，通过旋转装置二7可调节育苗床8的倾斜角度，用户能根据太阳照射角度和葡萄幼苗的植株高度，自由调节两侧育苗床8的位置关系，防止幼苗遮阴影响幼苗生长，提高育苗效率和质量。通过在育苗基质40的内部设置多个湿度感应装置41，能实时检测育苗基质40内部的水分含量，当水分不足时，湿度感应装置41向旋转装置一5发出信号，旋转装置一5转动，带动对应一侧的育苗床8下降浸入育苗槽2的水中，吸水填料38具有良好的吸水储水效果，并能将水缓慢渗入育苗基质40进行供水，一次吸水能保证育苗基质40的长时间供水。通过设置机架1，能定期对育苗槽2内部的水进行过滤循环清洁，除去水中的杂质和有害物质，保证育苗槽2内部的清洁供水，防止水源污染影响葡萄幼苗的发育。通过设置喷淋装置12，喷淋装置12能对葡萄幼苗的上部进行打药和施肥处理，对个试剂箱15分别向搅拌装置17内部加入适量的试剂，电机18带动搅拌叶片20旋转对试剂进行均匀搅拌，搅拌完成后试剂进入试剂暂存箱21的内部进行暂存，需要时通过水泵一22和软管23向喷淋装

置12供液，实现了育苗的全自动喷灌作业，且喷头13为雾化喷头，雾化喷头能将肥料和药品进行雾化，提升施肥的效率。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

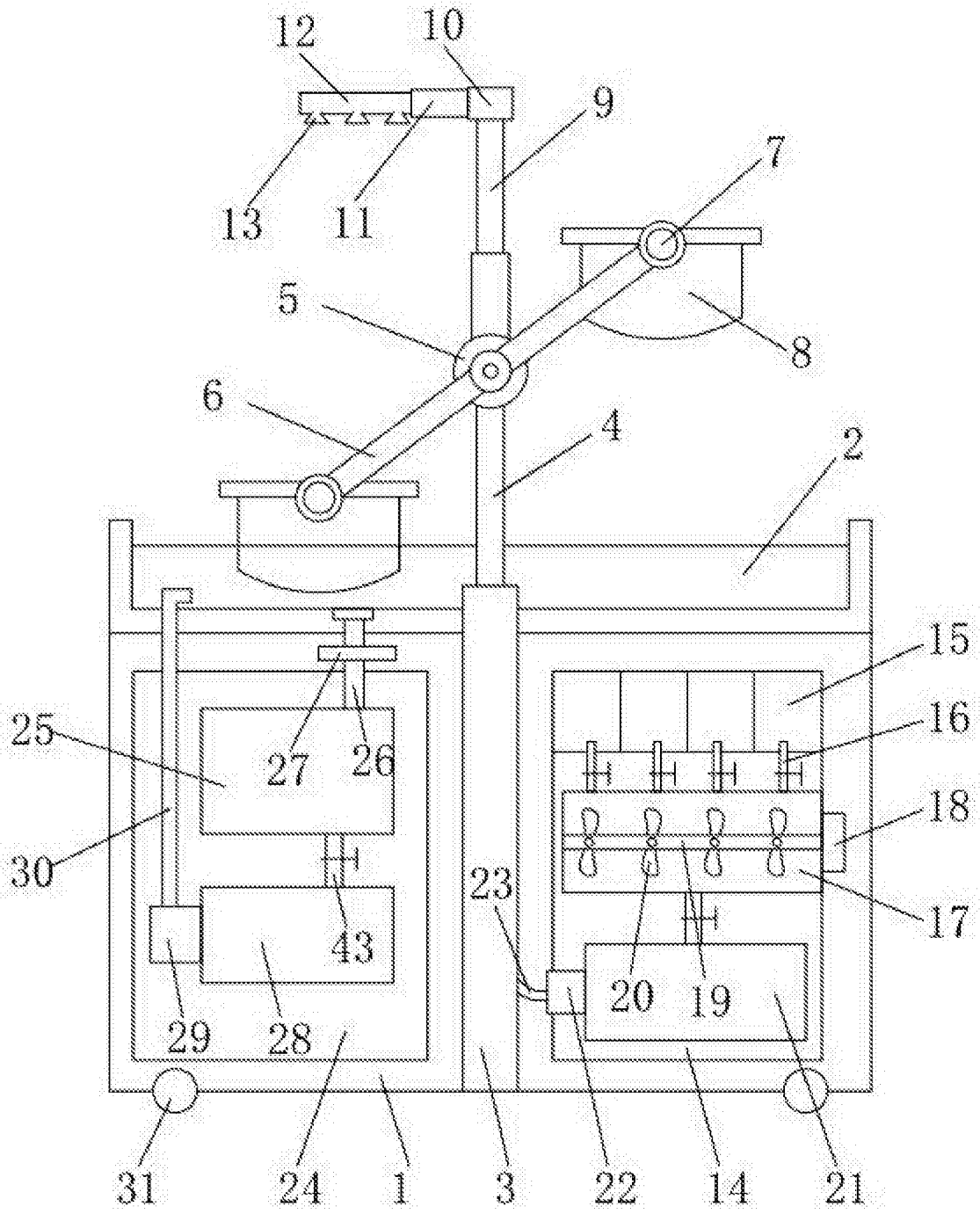

12
10
9
7
13
11
5
8
6
4
2
15
25
27
26
16
18
30
23
17
43
20
19
29
28
31
24
1
3
22
14
21

图 1

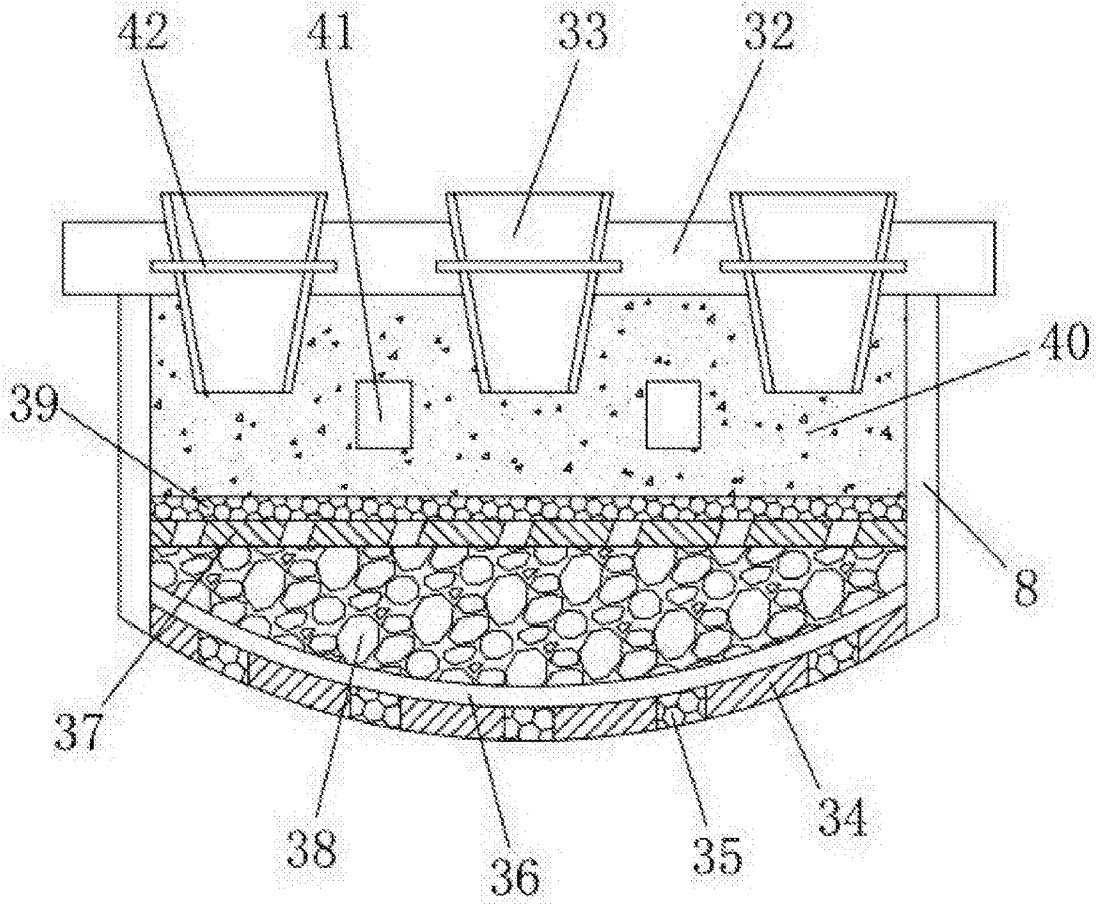


图 2