



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208080008 U

(45)授权公告日 2018. 11. 13

(21)申请号 201721835791.5

A01G 24/46(2018.01)

(22)申请日 2017.12.25

A01G 24/23(2018.01)

(73)专利权人 安宁泽林农业科技开发有限公司

A01G 24/10(2018.01)

地址 650300 云南省昆明市安宁市青龙街
道赤龙城村小组

A01G 17/02(2006.01)

(72)发明人 林泽卡

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/28(2018.01)

A01G 9/24(2006.01)

A01G 9/20(2006.01)

A01G 2/10(2018.01)

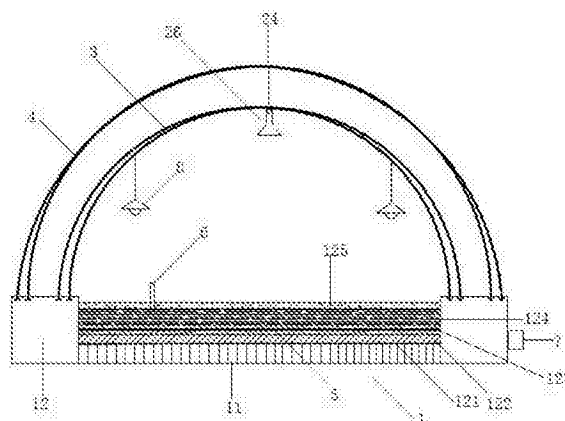
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

葡萄扦插育苗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种葡萄扦插育苗装置,包括育苗床和水肥灌溉系统,所述育苗床包括挡边和滤水底板;所述滤水底板上设有多个滤水孔;所述挡边上设有内拱棚薄膜和外拱棚薄膜;所述滤水底板上从下至上依次设有土工布层、保湿层、细砂层、基质层和木屑层;所述细砂层内铺设有电热膜;所述水肥灌溉系统包括加气泵、水箱、滴灌主管和喷雾主管等。本实用新型葡萄扦插育苗装置的保温效果好,能够调节棚体内的湿度和温度,通过滴灌和喷灌的方式施水和肥,滴灌和喷灌效率高,提高育苗成活率。



1. 一种葡萄扦插育苗装置,包括育苗床(1)和水肥灌溉系统(2),其特征在于,所述育苗床(1)包括挡边(11)和滤水底板(12);所述滤水底板(12)上设有多个滤水孔(13);所述挡边(11)上设有内拱棚薄膜(3)和外拱棚薄膜(4);所述滤水底板(12)上从下至上依次设有土工布层(121)、保湿层(122)、细砂层(123)、基质层(124)和木屑层(125);所述细砂层(123)内铺设电热膜(5);所述水肥灌溉系统(2)包括加气泵(21)、水箱(22)、滴灌主管(23)和喷雾主管(24);所述加气泵(21)通过输气管道连接所述水箱(22);所述滴灌主管(23)连通所述水箱(22)和多个滴灌管(25);所述滴灌主管(23)上设有阀门(231);所述滴灌管(25)埋设在所述育苗床(1)内;所述滴灌管(25)包括内管(251)和外管(252);所述内管(251)和外管(252)之间错开设有漏水孔;所述滴灌管(25)对称连接在所述滴灌主管(23)两侧;所述喷雾主管(24)连接多个雾化喷头(26)和水箱(22);所述喷雾主管(24)上设有开关(241)。

2. 根据权利要求1所述葡萄扦插育苗装置,其特征在于,所述育苗床(1)内还设有温度传感器(6),所述温度传感器(6)的输出端与温控仪(7)电连接,温控仪(7)的输出端与所述电热膜(5)电连接。

3. 根据权利要求1所述葡萄扦插育苗装置,其特征在于,所述内拱棚薄膜(3)和外拱棚薄膜(4)的高度差为8-10cm。

4. 根据权利要求1所述葡萄扦插育苗装置,其特征在于,所述育苗床(1)内还设有补光灯(8)。

5. 根据权利要求1所述葡萄扦插育苗装置,其特征在于,所述保湿层(122)的厚度为5-10cm,所述保湿层(122)为稻草层和稻谷压制而成的板状结构。

葡萄扦插育苗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及葡萄育苗设备,具体地说是涉及一种葡萄扦插育苗装置。

背景技术

[0002] 葡萄的育苗,多以扦插方式为主,一般扦插时间在春天,这时候地面温度不是很高,不利于生根,需要对其调温;由于传统的葡萄扦插育苗棚的温度和湿度不易控制,导致大棚内温差变化较大,常常导致育苗失败或育苗质量不高,另外,对于大棚内幼苗的施水肥多为人工进行,导致施肥不均匀,并且劳动强度大;因此亟需提供一种葡萄种植大棚来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种保温效果好,并能够调节棚体内的温湿度和自动灌溉水肥的葡萄扦插育苗装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种葡萄扦插育苗装置,包括育苗床和水肥灌溉系统,所述育苗床包括挡边和滤水底板;所述滤水底板上设有多个滤水孔;所述挡边上设有内拱棚薄膜和外拱棚薄膜;所述滤水底板上从下至上依次设有土工布层、保湿层、细砂层、基质层和木屑层;所述细砂层内铺设电热膜;所述水肥灌溉系统包括加气泵、水箱、滴灌主管和喷雾主管;所述加气泵通过输气管道连接所述水箱;所述滴灌主管连通所述水箱和多个滴灌管;所述滴灌主管上设有阀门;所述滴灌管埋设在所述育苗床内;所述滴灌管包括内管和外管;所述内管和外管之间错开设有漏水孔;所述滴灌管对称连接在所述滴灌主管两侧;所述喷雾主管连接多个雾化喷头和水箱;所述喷雾主管上设有开关。

[0005] 优选地,所述育苗床内还设有温度传感器,所述温度传感器的输出端与温控仪电连接,所述温控仪的输出端与所述电热膜电连接。

[0006] 优选地,所述内拱棚薄膜和外拱棚薄膜的高度差为8-10cm。

[0007] 优选地,所述育苗床内还设有补光灯。

[0008] 优选地,所述保湿层的厚度为5-10cm,所述保湿层为稻草层和稻谷压制而成的板状结构。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型设有内拱棚薄膜和外拱棚薄膜的双拱棚薄膜结构,使得育苗床的保温性很好;另外,育苗床底部的滤水底板能够过滤掉多余的水分;滤水底板上从下至上依次设有土工布层、保湿层、细砂层、基质层和木屑层;细砂层内铺设电热膜,其中,木屑层起到保水作用,保湿层起到保水作用,细砂和基质层的透气性好,综合使用,使得育苗床内具备通风透气滤水的优越条件,并且保水保湿效果好,很好避免育苗床底部积水导致葡萄幼苗扦插后缺氧而死,给葡萄幼苗创造了一个良好的生长环境设有水肥灌溉系统能够进行喷灌或者滴灌,喷灌由雾化喷头喷出雾化水,使得喷灌效率高,滴灌管的使用避免管道被堵塞,并且增大滴灌效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型葡萄扦插育苗装置的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型葡萄扦插育苗装置的另一种结构示意图，也可以理解为图1的左视图；

[0012] 图3为本实用新型葡萄扦插育苗装置的滴灌管与滴灌主管配合使用的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0014] 如图1至图3所示，本实用新型一种葡萄扦插育苗装置，它包括育苗床1和水肥灌溉系统2，其中，育苗床1包括挡边11和滤水底板12；滤水底板12上设有多个滤水孔13；挡边11上设有内拱棚薄膜3和外拱棚薄膜4，经试验证明，当内拱棚薄膜3和外拱棚薄膜4的高度差为8-10cm时候，育苗床1内的温度可提高1-2度；滤水底板12上从下至上依次设有土工布层121、保湿层122、细砂层123、基质层124和木屑层125；细砂层123内铺设电热膜5；具体地，保湿层122的厚度为5-10cm，保湿层122为稻草层和稻谷压制而成的板状结构，稻草和稻谷具有良好的保湿功能，使得育苗床1底部的水分保持在一定水平，为了实现对电热膜5的加热进行智能控制，避免温度过高或者过低，育苗床1内还设有温度传感器6，温度传感器6的输出端与温控仪7电连接，温控仪7的输出端与电热膜5电连接；这样通过温度传感器6和温控仪7的控制，使得育苗床1内的温度始终处于一定合理范围；水肥灌溉系统2包括加气泵21、水箱22、滴灌主管23和喷雾主管24；加气泵21通过输气管道连接水箱22；滴灌主管23连通水箱22和多个滴灌管25；滴灌主管23上设有阀门231；滴灌管25埋设在育苗床1内；滴灌管25包括内管251和外管252；内管251和外管252之间错开设有漏水孔；滴灌管25对称连接在滴灌主管23两侧，这样滴灌管25的排列方式为“丰”字型结构，有效增加了滴灌管25的滴灌面积，提高滴灌效率；喷雾主管24连接多个雾化喷头26和水箱22；喷雾主管24上设有开关241。为了给育苗床1内补充光照，育苗床1内还设有补光灯8。

[0015] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

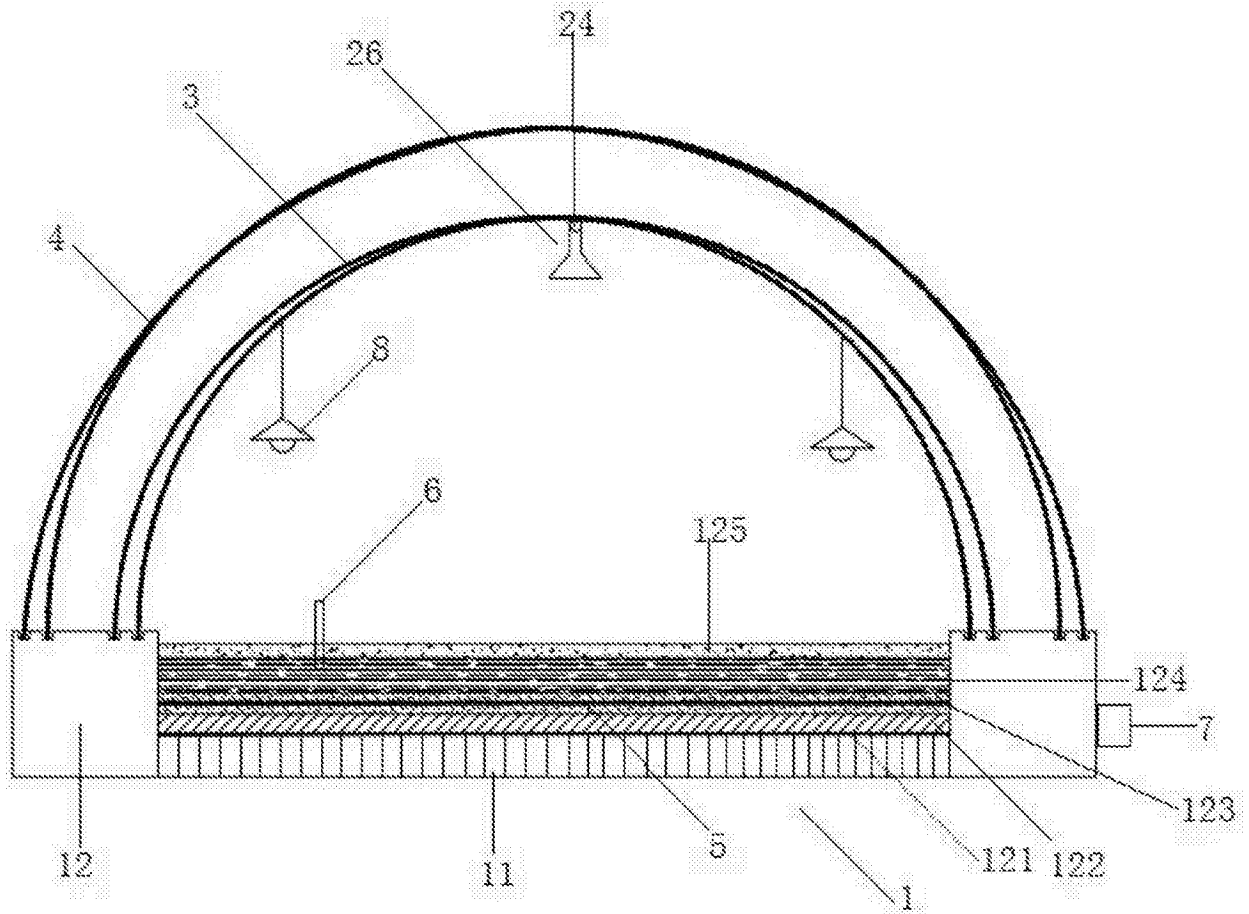


图1

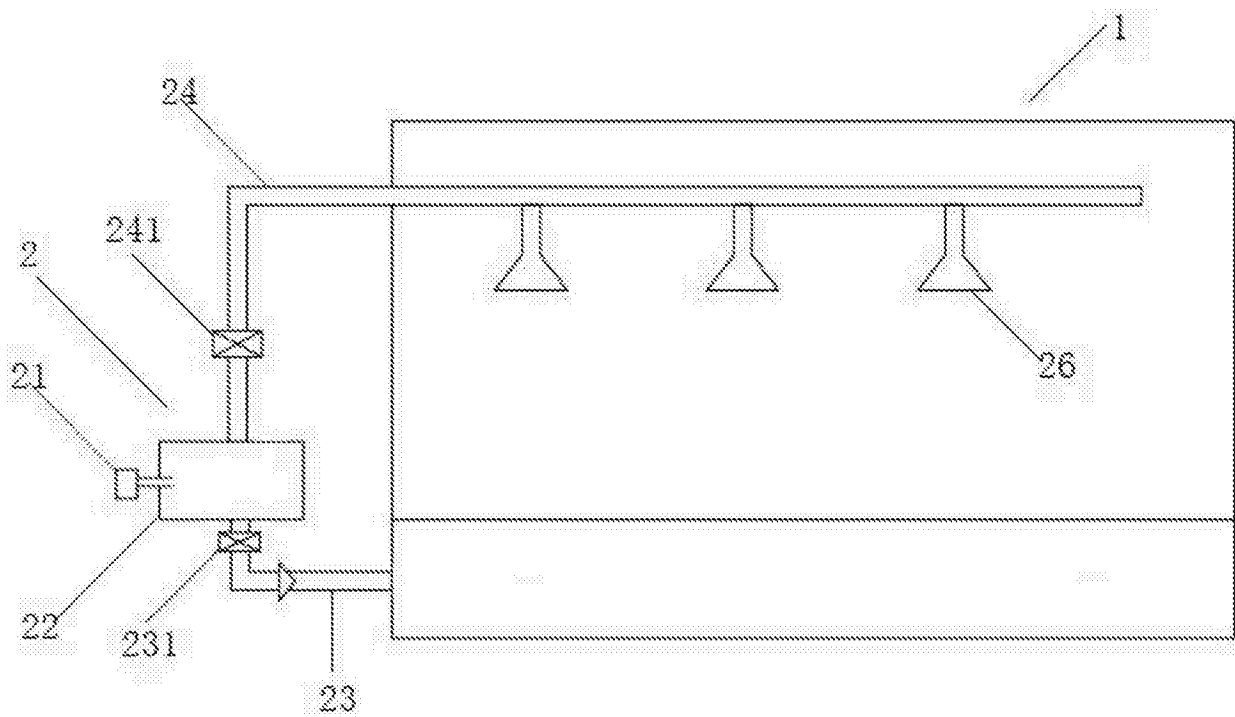


图2

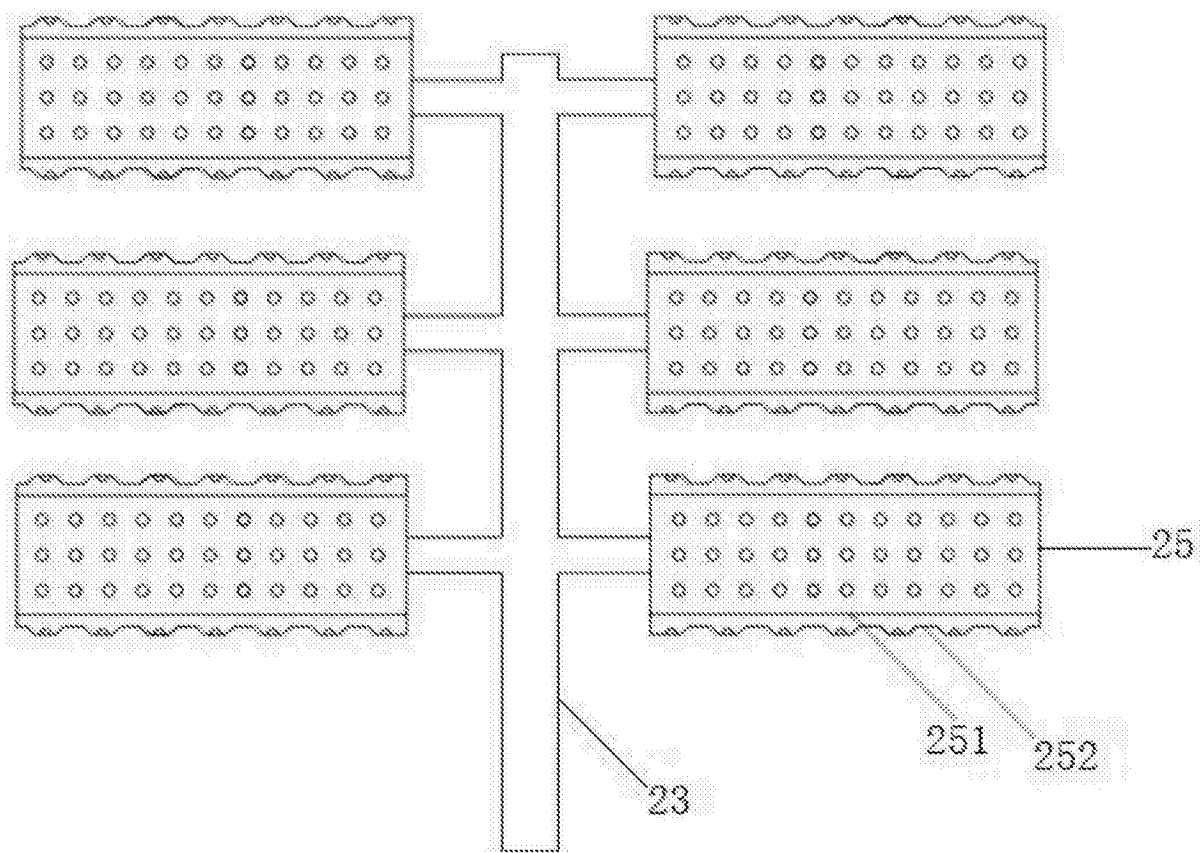


图3