



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109076816 A

(43)申请公布日 2018.12.25

(21)申请号 201810918592.3

A01G 7/06(2006.01)

(22)申请日 2018.08.13

(71)申请人 江苏丘陵地区镇江农业科学研究所

地址 212400 江苏省镇江市句容市弘景路1号

申请人 江苏丰年果品种植园有限公司

(72)发明人 狄华涛 潘芹 陈雪平 糜林

万春雁 刘自年

(74)专利代理机构 南京申云知识产权代理事务

所(普通合伙) 32274

代理人 王云

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 27/00(2006.01)

A01G 13/02(2006.01)

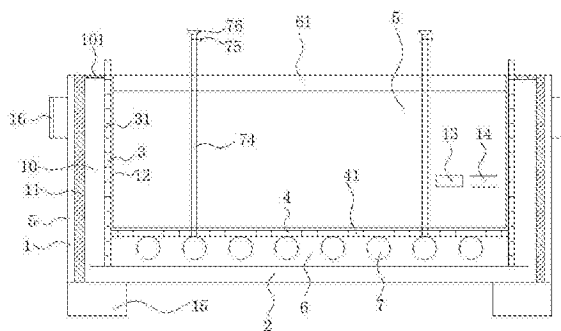
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种小型蓝莓栽培装置

(57)摘要

本发明公开一种小型蓝莓栽培装置,包括箱体,在箱体的底部设置有隔热的底板,在箱体的侧壁向内设置有侧基质挡板,在底板上方设置有下基质挡板,侧基质挡板和下基质挡板围合形成基质容纳腔,下基质挡板与底板之间形成有降温区,在降温区设置有循环水管,循环水管与外部的循环水箱连接,循环水管的一端经水泵与循环水箱的出水口连接,另一端与循环水箱的入水口连接;在基质的表面设置有覆盖物。本发明可以利用循环水管进行调节土壤的温度和湿度,循环水管内可以通凉水,防止在夏季的时候土壤温度过高,也可以通热水,便于在冬季育苗时提高土壤温度,增加育苗的成活效率,既适合蓝莓育苗又适合蓝莓栽培,且移动方便,使用便捷。



1. 一种小型蓝莓栽培装置,其特征在于:包括箱体(1),在所述箱体(1)的底部设置有隔热的底板(2),在所述箱体(1)的侧壁向内设置有侧基质挡板(3),在所述底板(2)上方设置有下基质挡板(4),所述侧基质挡板(3)和下基质挡板(4)围合形成基质容纳腔(5),在所述基质容纳腔(5)内填充有蓝莓种植基质;所述下基质挡板(4)与底板(2)之间形成有降温区(6),在所述降温区(6)设置有循环水管(7),所述循环水管(7)与外部的循环水箱(8)连接,所述循环水管(7)的一端经水泵(9)与循环水箱(8)的出水口连接,另一端与循环水箱(8)的入水口连接;在所述基质的表面设置有覆盖物(61)。

2. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:在所述侧基质挡板(3)与箱体(1)的侧壁之间留有通风风道(10)。

3. 根据权利要求2所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:在所述箱体(1)的内侧壁上设置有隔热层(11),所述隔热层(11)位于通风风道(10)内。

4. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:在所述侧基质挡板(3)上设置有第一透气孔(31),在所述下基质挡板(4)上设置有第二透气孔(41)。

5. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:在所述侧基质挡板(3)和下基质挡板(4)的内表面设置有无纺布内衬层(12)。

6. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:所述侧基质挡板(3)上端面高于箱体(1)的侧壁和基质的上表面,高出侧壁和基质上表面部分的尺寸为5-10cm。

7. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:所述覆盖物(61)为植物秸秆、树叶、锯末或者遮阳地布。

8. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:所述循环水管(7)为蛇形管,所述蛇形管设置有一个出口和一个入口,所述蛇形管的入口经水泵(9)与循环水箱(8)的出水口连接,所述蛇形管的出口与循环水箱(8)的入水口连接。

9. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:所述循环水管(7)包括进水总管(71)、出水总管(72)和若干平行排列的支管(73),所述进水总管(71)通过水泵(9)与循环水箱(8)的出水口连接,所述出水总管(72)与循环水箱(8)的入水口连接。

10. 根据权利要求1所述的小型蓝莓栽培装置,其特征在于:在所述支管(73)上垂直设置有伸出至土壤基质表面以上的灌溉管(74),所述灌溉管(74)的上部设置有阀门(75)和旋转喷头(76)。

一种小型蓝莓栽培装置

技术领域

[0001] 本发明属于蓝莓栽培技术领域,具体涉及一种小型蓝莓栽培装置。

背景技术

[0002] 蓝莓果实中含有丰富的营养成分,它不仅具有良好的营养保健作用,还具有防止脑神经老化、强心、抗癌、软化血管、增强人机体免疫等功能,被称为“浆果之王”。蓝莓不仅作为经济作物进行大规模栽培,也可以家庭进行栽培,即可观赏又可食用,但是蓝莓种植对土壤要求苛刻,喜疏松、有机质含量高的酸性土壤,蓝莓根毛少、浅根性、根群分布在浅层土壤中,比较适应在夏季地温不高、有机质含量丰富的土壤里生长。但是家庭内的庭院或者阳台种植条件有限,大大制约了蓝莓的成活率和结果率,另外我国大部分地区夏季最高地温达40℃以上,不太适合蓝莓生长,需要进行土壤进行降温,保证蓝莓的正常生长,需要一种适合家庭种植、且成活率高、结果多的蓝莓栽培装置。

发明内容

[0003] 发明目的:针对现有技术存在的不足,本发明的目的是提供一种型蓝莓栽培装置。

[0004] 技术方案:为了实现上述发明目的,本发明采用的技术方案如下:

[0005] 一种小型蓝莓栽培装置,包括箱体,在所述箱体的底部设置有隔热的底板,在所述箱体的侧壁向内设置有侧基质挡板,在所述底板上方设置下基质挡板,所述侧基质挡板和下基质挡板围合形成基质容纳腔,在所述基质容纳腔内填充有蓝莓种植基质;所述下基质挡板与底板之间形成有降温区,在所述降温区设置有循环水管,所述循环水管与外部的循环水箱连接,所述循环水管的一端经水泵与循环水箱的出水口连接,另一端与循环水箱的入水口连接;在所述基质的表面设置有覆盖物。

[0006] 作为优选,在所述侧基质挡板与箱体的侧壁之间留有通风风道。

[0007] 作为优选,在所述箱体的内侧壁上设置有隔热层,所述隔热层位于通风风道内。

[0008] 作为优选,在所述侧基质挡板上设置有第一透气孔,在所述下基质挡板上设置有第二透气孔。

[0009] 作为优选,在所述侧基质挡板和下基质挡板的内表面设置有无纺布内衬层。

[0010] 作为优选,所述侧基质挡板上端面高于箱体的侧壁和基质的上表面,高出侧壁和基质上表面部分的尺寸为5-10cm。

[0011] 作为优选,所述覆盖物为植物秸秆、树叶、锯末或者遮阳地布。

[0012] 作为优选,所述循环水管为蛇形管,所述蛇形管设置有一个出口和一个入口,所述蛇形管的入口经水泵与循环水箱的出水口连接,所述蛇形管的出口与循环水箱的入水口连接。

[0013] 作为优选,所述循环水管包括进水总管、出水总管和若干平行排列的支管,所述进水总管通过水泵与循环水箱的出水口连接,所述出水总管与循环水箱的入水口连接。

[0014] 作为优选,在所述支管上垂直设置有伸出至土壤基质表面以上的灌溉管,所述灌

溉管的上部设置有阀门和旋转喷头。

[0015] 有益效果:与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0016] 本发明的小型蓝莓栽培装置种植少量蓝莓的场合使用,可以利用循环水管进行调节土壤的温度和湿度,循环水管内可以通凉水,防止在夏季的时候土壤温度过高,也可以通热水,便于在冬季育苗时提高土壤温度,增加育苗的成活效率,既适合蓝莓育苗又适合蓝莓栽培,且移动方便,使用便捷。

附图说明

[0017] 图1是小型蓝莓栽培装置结构示意图;

[0018] 图2是小型蓝莓栽培装置循环示意图一;

[0019] 图3是小型蓝莓栽培装置循环示意图二。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例,进一步阐明本发明,实施例在以本发明技术方案为前提下进行实施,应理解这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。

[0021] 如图1至3所示,一种小型蓝莓栽培装置,包括箱体1,在箱体1的底部设置有隔热的底板2,在箱体1的侧壁向内设置有侧基质挡板3,在底板2上方设置有下基质挡板4,侧基质挡板3和下基质挡板4围合形成基质容纳腔5,在基质容纳腔5内填充有蓝莓种植基质;下基质挡板4与底板2之间形成有降温区6,在降温区6设置有循环水管7,循环水管7与外部的循环水箱8连接,循环水管7的一端经水泵9与循环水箱8的出水口连接,另一端与循环水箱8的入水口连接;在基质的表面设置有覆盖物61。

[0022] 在侧基质挡板3与箱体1的侧壁之间留有通风风道10,在通风风道的顶端可以设置有盖板101,在不需要通风时,盖上盖板101,在需要通风时,打开盖板101。

[0023] 在箱体1的内侧壁上设置有隔热层11,隔热层11位于通风风道10内,保证冬季低温时土壤的温度,发明或者及夏季高温时土壤温度过高。

[0024] 在侧基质挡板3上设置有第一透气孔31,在下基质挡板4上设置有第二透气孔41,便于土壤和蓝莓的根部进行透气。

[0025] 在侧基质挡板3和下基质挡板4的内表面设置有无纺布内衬层12,防止基质进入侧基质挡板3和下基质挡板4的透气孔内,同时无纺布透气性好,不会影响土壤和蓝莓的根系呼吸。

[0026] 侧基质挡板3上端面高于箱体1的侧壁和基质的上表面,高出侧壁和基质上表面部分的尺寸为5-10cm,防止土壤基质落入通风风道10内。

[0027] 覆盖物61为植物秸秆、树叶、锯末或者遮阳地布,覆盖物61覆盖在蓝莓植株下方,覆盖物61起到部分遮阳的作用,同时又可以保持土壤湿度;可选用经济廉价的锯末或者打碎的秸秆、树叶,优选采用锯末,也可以采用遮阳地布,遮阳地布采用含有抗紫外线剂的遮阳布,遮阳布优选含有网眼的遮阳布,可以单独使用植物秸秆、树叶、锯末,可、也可以采用植物秸秆、树叶、锯末分别与遮阳地布想组合的形式,植物秸秆、树叶或者锯末设置在下层,遮阳地布设置在上层,此时遮阳地布采用含有网眼的,增加透气性。

[0028] 循环水管7设置为蛇形管,蛇形管设置有一个出口和一个入口,蛇形管的入口经水

泵9与循环水箱8的出水口连接,蛇形管的出口与循环水箱8的入水口连接。

[0029] 或者,循环水管7包括进水总管71、出水总管72和若干平行排列的支管73,进水总管71通过水泵9与循环水箱8的出水口连接,出水总管72与循环水箱8的入水口连接。

[0030] 在支管73上垂直设置有伸出至土壤基质表面以上的灌溉管74,灌溉管74的上部设置有阀门75和旋转喷头76。阀门75采用手动阀,循环水管起到对土壤降温作用的同时,还能起到灌溉作用,一个系统多用,一举两得。

[0031] 本发明可以设置检测土壤温度的温度传感器13和检测土壤湿度的湿度传感器14,将传感器的探头放置在基质内部,将长安器的显示部分设置在箱体的外层,便于观察土壤的温度和湿度情况,相应的开启水泵9进行循环降温,或者开启阀门75进行灌溉。

[0032] 在箱体1的底部设置有垫块15,在箱体的侧部设置有把手16,便于放置和移动。

[0033] 本发明的小型蓝莓栽培装置种植少量蓝莓的场合使用,可以利用循环水管进行调节土壤的温度和湿度,循环水管内可以通凉水,防止在夏季的时候土壤温度过高,也可以通热水,便于在冬季育苗时提高土壤温度,增加育苗的成活效率,既适合蓝莓育苗又适合蓝莓栽培,且移动方便,使用便捷。

[0034] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

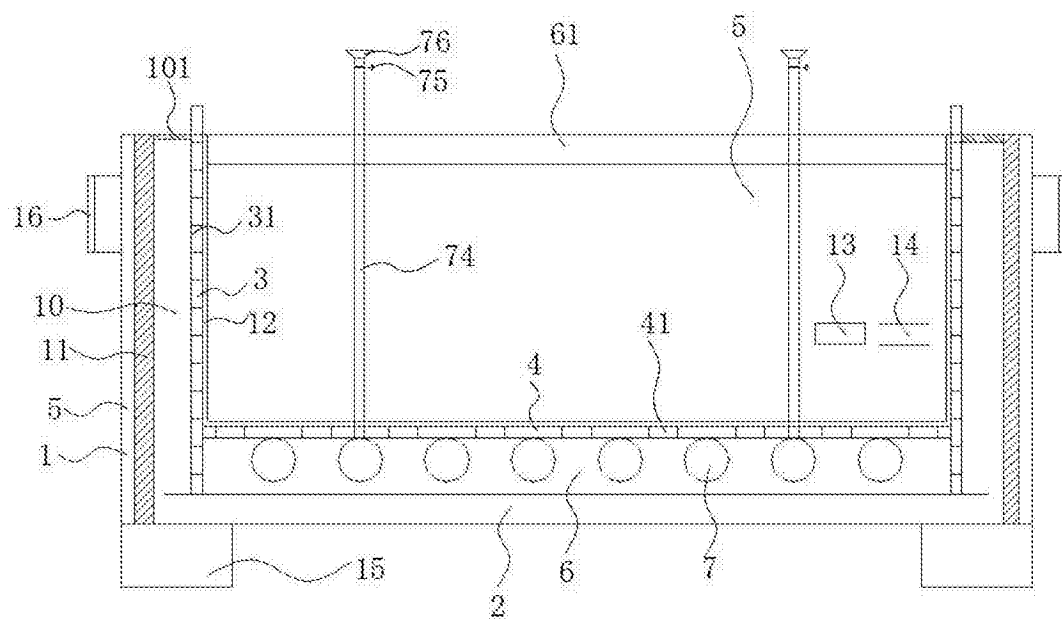


图1

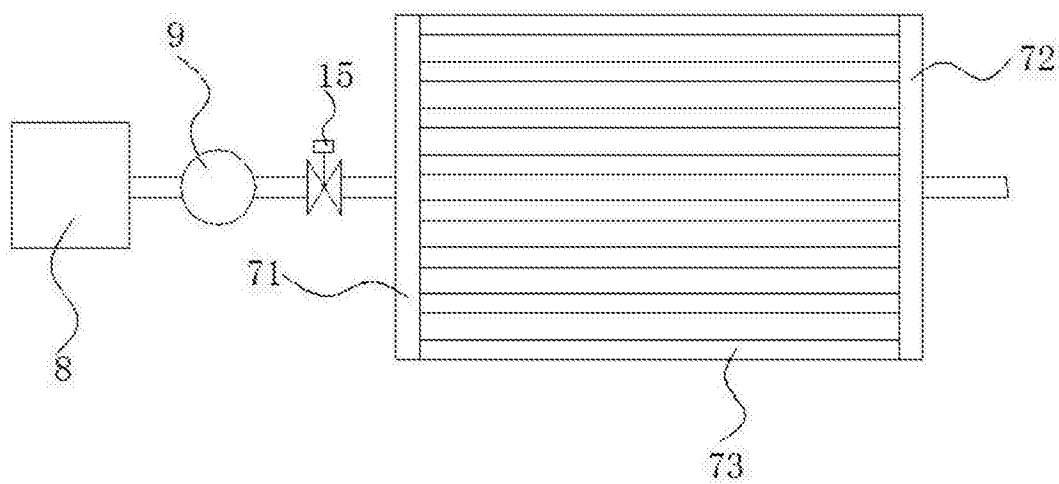


图2

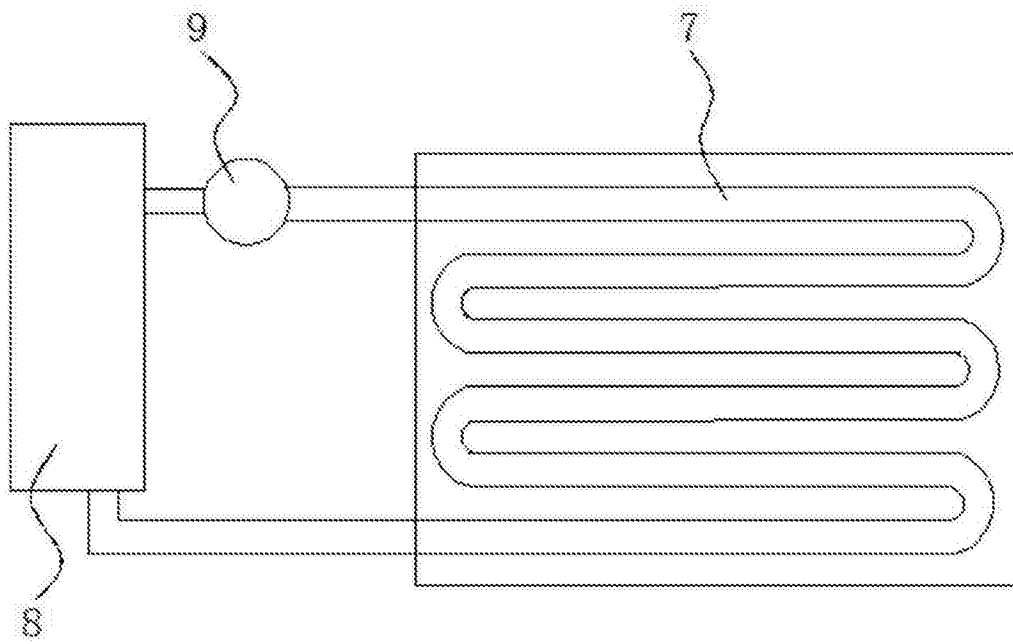


图3