



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206629574 U

(45)授权公告日 2017. 11. 14

(21)申请号 201720270126.X

A01G 13/10(2006.01)

(22)申请日 2017.03.20

A01M 29/10(2011.01)

(73)专利权人 重庆市潼南区侨跃农业开发有限公司

A01M 17/00(2006.01)

A61L 2/025(2006.01)

地址 402673 重庆市潼南县古溪镇玉家村6组126号

(72)发明人 唐洪文

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51)Int.Cl.

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/10(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

A01C 23/04(2006.01)

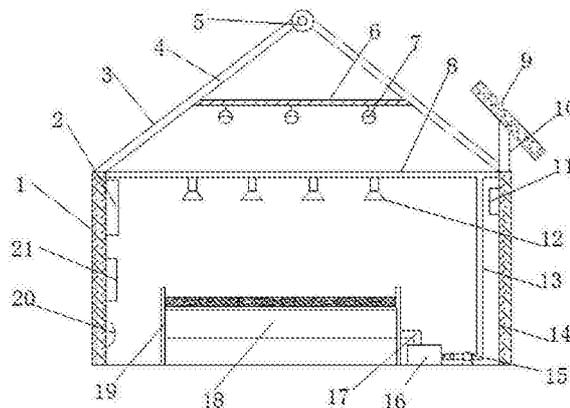
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,包括大棚骨架、加热器、卷帘机、驱虫灯、太阳能板、保温层、培育床和超声波发生器,所述大棚骨架内壁一侧设置有控制开关,所述控制开关上方设置有超声波发生器,所述超声波发生器上方设有加热器,所述加热器一侧设置有进风口,所述加热器另一侧设置有排风口。本实用新型通过在大棚内壁安装的加热器,可以适当调节大棚内部的温度,同时由于加热器两侧设有的排风口和进风口,可以达到更好的通风效果,使大棚内的湿度处于一个恒定的状态,通过大棚安装的超声波发生器,通过声波能够有效的去除土壤里的病虫害,给种植户带来了极大的便捷性,满足了现今市场对柑子苗培育大棚的需求。



1. 一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,包括大棚骨架(1)、加热器(2)、卷帘机(5)、驱虫灯(7)、太阳能板(9)、保温层(14)、培育床(19)和超声波发生器(21),其特征在于:所述大棚骨架(1)内壁一侧设置有控制开关(20),所述控制开关(20)上方设置有超声波发生器(21),所述超声波发生器(21)上方设有加热器(2),所述加热器(2)一侧设置有进风口(22),所述加热器(2)另一侧设置有排风口(23),所述大棚骨架(1)内壁另一侧设置有蓄电池(11),所述蓄电池(11)上方设置有调节支柱(10),所述调节支柱(10)上端设置有太阳能板(9),所述大棚骨架(1)顶端螺栓安装有卷帘机(5),所述卷帘机(5)两侧设有透明薄膜(3),所述透明薄膜(3)下方设有防虫网(4),所述卷帘机(5)下方设有连接杆(6),所述连接杆(6)下端设置有驱虫灯(7)且驱虫灯(7)设有若干组,所述驱虫灯(7)下方设有灌溉管(8),所述灌溉管(8)下端设置有喷头(12)且喷头(12)设有若干组,所述喷头(12)下方设有培育床(19),所述培育床(19)底部设置有废水收集箱(18),所述废水收集箱(18)一端设置有排水管(17),所述排水管(17)下端卡扣连接有储水罐(16),所述储水罐(16)一侧设有进水管(13),所述进水管(13)一端设置有水泵(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,其特征在于:所述大棚骨架(1)内壁与外壁之间设有保温层(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,其特征在于:所述培育床(19)底部设有通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,其特征在于:所述进水管(13)与储水罐(16)卡扣连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,其特征在于:所述控制开关(20)与卷帘机(5)电性连接。

一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚

[0001] 【技术领域】

[0002] 本实用新型涉及农作物种植领域,特别涉及一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚。

[0003] 【背景技术】

[0004] 柑橘,常绿小乔木或灌木,高约2m,小枝较细弱,无毛,通常有刺,叶长卵状披针形,花黄白色,单生或簇生叶腋,果扁球形,橙黄色或橙红色,果皮薄易剥离,春季开花,10~12月果熟,性喜温暖湿润气候,耐寒性较柚、酸橙、甜橙稍强。柑桔为芸香科柑橘属,是热带、亚热带常绿果树,用作经济栽培的有3个属:枳属、柑橘属和金柑属。柑子苗培育大棚顾名思义就是对一些柑子苗的幼苗进行培育,在培育到适合移栽时进行移栽,目前市场的柑子苗培育大棚功能性都比较单一,并不能得到有效的推广,在大棚内部一般容易出现温度过低或过高的情况,严重影响了柑子苗的生长,并且也会出现湿度不均匀的情况,不是湿度过高就是湿度过低,并不能达到一个恒定的湿度,这对柑子苗的生长也带来的严重的影响,通常在柑子苗培育期间,会出现一些病虫害的情况,一般的都是采用农药进行清除,这样就极大的影响了柑子苗的生长,也会对人体带来一定的伤害,增加了培育的成本,现有的培育大棚在使用时不能够对未被吸收的营养液进行回收进行在利用,这样大大浪费了营养液,现有的培育棚,在使用时常常需要使用光源,但是现有的培育棚并不能够对太能进行转化成电能使用,这样使得大大浪费了能源。为此,我们提出一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚。

[0005] 【实用新型内容】

[0006] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,本实用新型通过在大棚内壁安装的加热器,可以适当调节大棚内部的温度,当在气温过低时,可以打开加热器升高大棚内的温度,防止柑子苗因温度过低而坏死,提高了柑子苗培育的质量,同时由于加热器两侧设有的排风口和进风口,这样风从四周的进风口进入,而后再从排风口向外排出,实现风量循环,可以达到更好的通风效果,节约了能源,也能防止大棚内湿度过高,影响柑子苗的生产,提高了柑子苗的存活机率,同时由于进风口和排风口,具有完善的通风系统,通过大棚内温度与大棚外温度的差异,使大棚内产生湿气,可以适当增加内部湿度,保证了大棚内部不会出现太过干燥的情况,使大棚内的湿度处于一个恒定的状态,更加适合柑子苗的生长,充分保证了柑子苗培育环境的优良性,通过大棚内部上端安装的驱虫灯,能够有效去除大棚内的飞虫,避免了使用农药驱虫给柑子苗和人体带来的伤害,同时还能减少培育的成本和提高柑子苗的质量,在夜间工作时,驱虫灯也能提供照明作用,利于人们在夜间进行工作,通过大棚安装的超声波发生器,避免了直接使用农药对柑子苗根部带来的污染,而且也清除的不干净,超声波发生器通过声波能够有效的去除土壤里的病虫害,而且范围性广,不给病虫害残留的机会,有利于柑子苗的生长,同时也给种植户除虫带来了极大的便捷性,提高了工作的效率,通过在培育床下端安装的废水收集箱,当培育床内营养液或水过多时会通过培育床底部的通孔流入到废水收集箱中,然后在通过排水管进入到储水罐中,便于下次的继续使用,避免了资源的浪费,结构简单,实用性和适用性广,满足了现今市场对柑子苗培育大棚的需求,可以有效解决背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0008] 一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚,包括大棚骨架、加热器、卷帘机、驱虫灯、太阳能板、保温层、培育床和超声波发生器,所述大棚骨架内壁一侧设置有控制开关,所述控制开关上方设置有超声波发生器,所述超声波发生器上方设有加热器,所述加热器一侧设置有进风口,所述加热器另一侧设置有排风口,所述大棚骨架内壁另一侧设置有蓄电池,所述蓄电池上方设置有调节支柱,所述调节支柱上端设置有太阳能板,所述大棚骨架顶端螺栓安装有卷帘机,所述卷帘机两侧设有透明薄膜,所述透明薄膜下方设有防虫网,所述卷帘机下方设有连接杆,所述连接杆下端设置有驱虫灯且驱虫灯设有若干组,所述驱虫灯下方设有灌溉管,所述灌溉管下端设置有喷头且喷头设有若干组,所述喷头下方设有培育床,所述培育床底部设置有废水收集箱,所述废水收集箱一端设置有排水管,所述排水管下端卡扣连接有储水罐,所述储水罐一侧设有进水管,所述进水管一端设置有水泵。

[0009] 进一步地,所述大棚骨架内壁与外壁之间设有保温层。

[0010] 进一步地,所述培育床底部设有通孔。

[0011] 进一步地,所述进水管与储水罐卡扣连接。

[0012] 进一步地,所述控制开关与卷帘机电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型通过在大棚内壁安装的加热器,可以适当调节大棚内部的温度,当在气温过低时,可以打开加热器升高大棚内的温度,防止柑子苗因温度过低而坏死,提高了柑子苗培育的质量,同时由于加热器两侧设有的排风口和进风口,这样风从四周的进风口进入,而后再从排风口向外排出,实现风量循环,可以达到更好的通风效果,节约了能源,也能防止大棚内湿度过高,影响柑子苗的生产,提高了柑子苗的存活机率,同时由于进风口和排风口,具有完善的通风系统,通过大棚内温度与大棚外温度的差异,使大棚内产生湿气,可以适当增加内部湿度,保证了大棚内部不会出现太过于干燥的情况,使大棚内的湿度处于一个恒定的状态,更加适合柑子苗的生长,充分保证了柑子苗培育环境的优良性,通过大棚内部上端安装的驱虫灯,能够有效去除大棚内的飞虫,避免了使用农药驱虫给柑子苗和人体带来的伤害,同时还能减少培育的成本和提高柑子苗的质量,在夜间工作时,驱虫灯也能提供照明作用,利于人们在夜间进行工作,通过大棚安装的超声波发生器,避免了直接使用农药对柑子苗根部带来的污染,而且也清除的不干净,超声波发生器通过声波能够有效的去除土壤里的病虫害,而且范围性广,不给病虫害残留的机会,有利于柑子苗的生长,同时也给种植户除虫带来了极大的便捷性,提高了工作的效率,通过在培育床下端安装的废水收集箱,当培育床内营养液或水过多时会通过培育床底部的通孔流入到废水收集箱中,然后在通过排水管进入到储水罐中,便于下次的继续使用,避免了资源的浪费,结构简单,实用性和适用性广,满足了现今市场对柑子苗培育大棚的需求。

[0014] 【附图说明】

[0015] 图1为本实用新型一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚的加热器结构示意图。

[0017] 图中:1、大棚骨架;2、加热器;3、透明薄膜;4、防虫网;5、卷帘机;6、连接杆;7、驱虫灯;8、灌溉管;9、太阳能板;10、调节支柱;11、蓄电池;12、喷头;13、进水管;14、保温层;15、水泵;16、储水罐;17、排水管;18、废水收集箱;19、培育床;20、控制开关;21、超声波发生器;

22、进风口；23排风口。

[0018] 【具体实施方式】

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-2所示，一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚，包括大棚骨架1、加热器2、卷帘机5、驱虫灯7、太阳能板9、保温层14、培育床19和超声波发生器21，所述大棚骨架1内壁一侧设置有控制开关20，所述控制开关20上方设置有超声波发生器21，所述超声波发生器21上方设有加热器2，所述加热器2一侧设置有进风口22，所述加热器2另一侧设置有排风口23，所述大棚骨架1内壁另一侧设置有蓄电池11，所述蓄电池11上方设置有调节支柱10，所述调节支柱10上端设置有太阳能板9，所述大棚骨架1顶端螺栓安装有卷帘机5，所述卷帘机5两侧设有透明薄膜3，所述透明薄膜3下方设有防虫网4，所述卷帘机5下方设有连接杆6，所述连接杆6下端设置有驱虫灯7且驱虫灯7设有若干组，所述驱虫灯7下方设有灌溉管8，所述灌溉管8下端设置有喷头12且喷头12设有若干组，所述喷头12下方设有培育床19，所述培育床19底部设置有废水收集箱18，所述废水收集箱18一端设置有排水管17，所述排水管17下端卡扣连接有储水罐16，所述储水罐16一侧设有进水管13，所述进水管13一端设置有水泵15。

[0021] 其中，所述大棚骨架1内壁与外壁之间设有保温层14。

[0022] 其中，所述培育床19底部设有通孔。

[0023] 其中，所述进水管13与储水罐16卡扣连接。

[0024] 其中，所述控制开关20与卷帘机5电性连接。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种具有物理防虫功能柑子苗培育大棚，在使用时，将柑子苗放置在培育床19上，可以将营养液和水源接在进水管13上，然后打开水泵15，营养液和水源在水泵15的作用下通过进水管13进入到灌溉管8中，然后通过喷头12对柑子苗进行施肥和喷灌，当培育床19内营养液或水过多时会通过培育床19底部的通孔流入到废水收集箱18中，然后在通过排水管17进入到储水罐16中，便于下次的继续使用，下次如需要使用时，只需将进水管13与储水罐16连接即可，有效的避免了资源的浪费，当在气温过低时，可以打开加热器2升高大棚内的温度，防止柑子苗因温度过低而坏死，提高了柑子苗培育的质量，同时由于加热器2两侧设有的排风口23和进风口22，这样风从四周的进风口22进入，而后再从排风口23向外排出，实现风量循环，可以达到更好的通风效果，节约了能源，也能防止大棚内湿度过高，影响柑子苗的生产，提高了柑子苗的存活机率，同时由于进风口22和排风口23，具有完善的通风系统，通过大棚内温度与大棚外温度的差异，使大棚内产生湿气，可以适当增加内部湿度，保证了大棚内部不会出现太过干燥的情况，使大棚内的湿度处于一个恒定的状态，并且大棚内壁与外壁之间安装的保温层14也能够防止热量的流失，更加适合柑子苗的生长，充分保证了柑子苗培育环境的优良性，人们也可以通过控制开关20操控卷帘机5将透明薄膜3卷起，可以达到更好的通风效果，由于透明薄膜3下方安装的防虫网4，能够防止飞虫进入到大棚内，影响柑子苗的生长，如果大棚内出现病虫害时，可以打开大棚内部上端安装的驱虫灯7，能够有效去除大棚内的飞虫，避免了使用农药驱虫给柑子苗和人体带来的伤害，同时还能减少培育的成本和提高柑子苗的质量，在夜间工作时，驱虫灯7也能提供照明作用，利于人们在夜间进行工作，通过大棚安装的超声波发生器21，避免了直

接使用农药对柑子苗根部带来的污染,而且也清除的不干净,超声波发生器21通过声波能够有效的去除土壤里的病虫害,而且范围性广,不给病虫害残留的机会,有利于柑子苗的生长,而大棚上端的太阳能板9能够将太阳能转化成电能储存在蓄电池11中,来提供大棚内设备的工作,有效的利用的能源。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

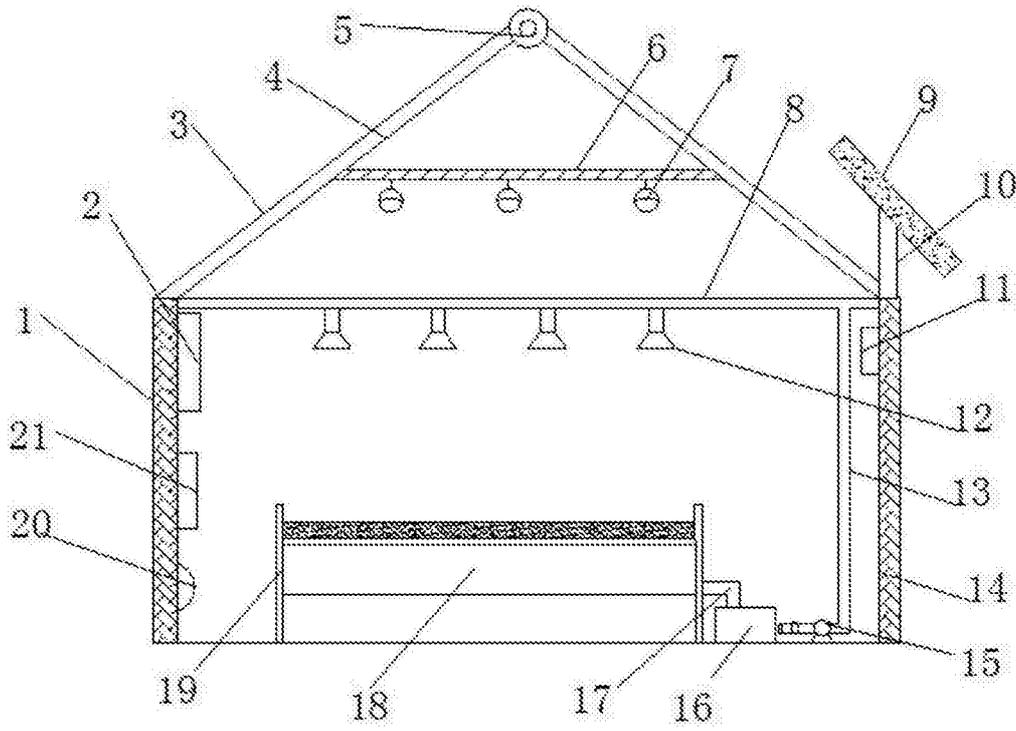


图1

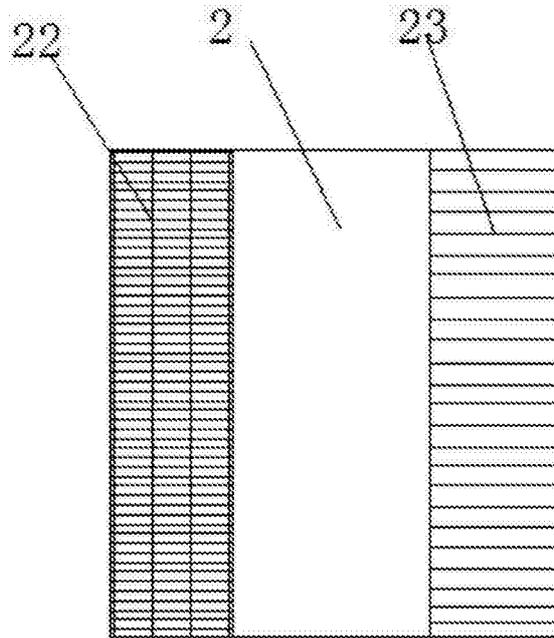


图2