(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 212487574 U
(45)授权公告日 2021.02.09

(21)申请号 202021013789.1

(22)申请日 2020.06.05

(73)专利权人 商都县绿娃农业科技有限责任公司

地址 013450 内蒙古自治区乌兰察布市商都县七台镇鹿王大街东

(72)发明人 武占江

(74)专利代理机构 成都众恒智合专利代理事务所(普通合伙) 51239

代理人 赵健淳

(51)Int.Cl.

*A01G 9/14*(2006.01)
*A01M 29/10*(2011.01)
*A01M 29/12*(2011.01)
*A01C 23/00*(2006.01)

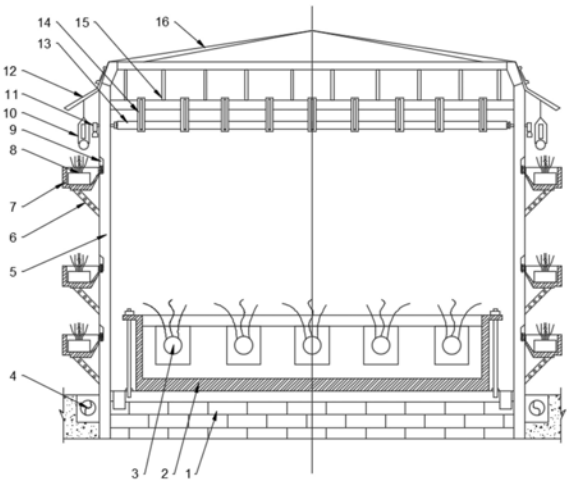
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置

(57)摘要

本申请公开了一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置,包括安装在砌砖层上的大棚支架、营养液喷管和顶棚,顶棚下方为种植植株的栽培基床,大棚支架外侧面上开设有凹槽;还包括种植碗,种植碗固定挂设在凹槽上,种植碗内栽种有驱虫植物;大棚支架顶部外侧面上还固有遮阳板,遮阳板下侧面上安装有驱虫灯。本实用新型在大棚支架上安装一个驱虫灯设计结构和一个驱虫植物栽种结构,使得驱虫灯和驱虫植物共同对病虫进行有效地治理。病虫在驱虫灯光和驱虫植物的影响下,不敢靠近大棚,绿色环保。利用自然规律和驱虫灯光共同进行病虫防治管理。




CN 212487574 U

1.一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置,包括安装在砌砖层(1)上的大棚支架(5)、营养液喷管(13)和顶棚(16),顶棚(16)下方为种植植株(3)的栽培基床(2),其特征在于,大棚支架(5)外侧面上开设有凹槽(9);还包括种植碗(7),种植碗(7)固定挂设在凹槽(9)上,种植碗(7)内栽种有驱虫植物(8);大棚支架(5)顶部外侧面上还固有遮阳板(12),遮阳板(12)下侧面上安装有驱虫灯(10)。

2.如权利要求1所述的一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置,其特征在于,种植碗(7)于大棚支架(5)外侧面上固定挂设三处或三处以上,上下间距布置。

3.如权利要求1或2所述的一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置,其特征在于,还包括支撑臂(6),支撑臂(6)倾斜布置,上下端分别焊接在种植碗(7)和大棚支架(5)上。

4.如权利要求3所述的一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置,其特征在于,驱虫植物(8)为大蒜、大豆、胡椒、大葱、黄樟、印楝种子、鱼藤、烟叶、桑橙、假荆芥、逐蝇梅、薰衣草、食虫草、猪笼草、柠檬桉、天竺葵、桃金娘、驱蚊香草、薄荷、晚香玉、紫茉莉、玉米花、除虫菊、蒲公英或香茅草的一种。

5.如权利要求1或4所述的一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置,其特征在于,顶棚(16)内部底面上固有棚顶支架(15),其上竖直架设有吊装杆(14),营养液喷管(13)水平挂设在吊装杆(14)上。

6.如权利要求5所述的一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置,其特征在于,种植碗(7)上方的大棚支架(5)上设有营养液支管(11),营养液支管(11)连通营养液喷管(13)。

# 一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置

## 技术领域

[0001] 本申请涉及病虫治理技术领域，具体而言，涉及一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置。

## 背景技术

[0002] 有机农业是较为环保绿色的农业种植方式，不采用农药进行植物栽种，生产的农作物对人体十分健康。

[0003] 大棚进行有机农业种植，时常有较多的病虫靠近；虽然可以密封，但有时需要进行透气，打开大棚，这又会遭受较多的病虫进入，这就使得有机农作物遭受如飞虫、蝙蝠、昆虫等病虫的侵害。

[0004] 病虫防治需要使得自然相处，现有大棚并无一体化的绿色病虫防治设计。

## 实用新型内容

[0005] 本申请的主要目的在于提供一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置，以解决目前的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本申请提供了如下技术：

[0007] 一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置，包括安装在砌砖层上的大棚支架、营养液喷管和顶棚，顶棚下方为种植植株的栽培基床，大棚支架外侧面上开设有凹槽；还包括种植碗，种植碗固定挂设在凹槽上，种植碗内栽种有驱虫植物；大棚支架顶部外侧面上还固有遮阳板，遮阳板下侧面上安装有驱虫灯。

[0008] 本实用新型在大棚支架上安装一个驱虫灯设计结构和一个驱虫植物栽种结构，使得驱虫灯和驱虫植物共同对病虫进行有效地治理。病虫在驱虫灯光和驱虫植物的影响下，不敢靠近大棚，绿色环保。利用自然规律和驱虫灯光共同进行病虫防治管理。具体的，附图1所示，一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置，包括安装在砌砖层上的大棚支架、营养液喷管和顶棚，顶棚下方为种植植株的栽培基床，大棚支架外侧面上开设有凹槽，凹槽用于安装下述的种植碗，具体的，在凹槽底面开设螺纹孔，对应的种植碗上开设螺纹孔，安装时采用螺钉即可将种植碗固定挂设在凹槽上；还包括种植碗，种植碗固定挂设在凹槽上，种植碗内栽种有驱虫植物，利用驱虫植物的其为进行驱虫；大棚支架顶部外侧面上通过螺钉固有遮阳板，遮阳板下侧面上安装有驱虫灯。驱虫灯安装在顶部，照射灯光进行驱虫。

[0009] 进一步地，种植碗于大棚支架外侧面上固定挂设三处或三处以上，上下间距布置。本实用新型，根据大棚支架的高度选择性安装种植碗即可，种植碗可以是铝合金，也可以是钢薄壁质碗结构，内置营养基质即可，本处设置三处即可。

[0010] 进一步地，还包括支撑臂，支撑臂倾斜布置，上下端分别焊接在种植碗和大棚支架上。支撑臂倾斜布置，采用矩管，上下端分别焊接在种植碗和大棚支架上。

[0011] 进一步地，驱虫植物为大蒜、大豆、胡椒、大葱、黄樟、印楝种子、鱼藤、烟叶、桑橙、假荆芥、逐蝇梅、薰衣草、食虫草、猪笼草、柠檬桉、天竺葵、桃金娘、驱蚊香草、薄荷、晚香玉、

紫茉莉、玉米花、除虫菊、蒲公英或香茅草的一种。本处，驱虫植物采用除虫菊，其效果经过市场验证，具备良好的效果。

[0012] 进一步地，顶棚内部底面上固有棚顶支架，其上竖直架设有吊装杆，营养液喷管水平挂设在吊装杆上。棚顶支架采用钢管焊接，吊装杆间距安装九根，营养液喷管采用的镀锌钢管，焊接在吊装杆上即可，用于营养液的喷灌。

[0013] 进一步地，种植碗上方的大棚支架上设有营养液支管，营养液支管连通营养液喷管。营养液支管为单独安装在大棚支架上水龙头结构，连通营养液喷管，可以对种植碗进行营养液滴灌，使得驱虫植物得到营养。

[0014] 大棚支架旁边还设有截水沟，可以对种植碗溢出的营养液进行回收利用。

[0015] 与现有技术相比较，本申请能够带来如下技术效果：

[0016] 1、使得驱虫灯和驱虫植物共同对病虫进行有效地治理。病虫在驱虫灯光和驱虫植物的影响下，不敢靠近大棚，绿色环保。利用自然规律和驱虫灯光共同进行病虫防治管理；

[0017] 2、驱虫设施与原有的大棚设施融为一体，可以利用营养液一同进行生长。

## 附图说明

[0018] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解，使得本申请的其它特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0019] 图1是本实用新型的断面结构示意图；

[0020] 图中：1、砌砖层，2、栽培基床，3、植株，4、截水沟，5、大棚支架，6、支撑臂，7、种植碗，8、驱虫植物，9、凹槽，10、驱虫灯，11、营养液支管， 12、遮阳板，13、营养液喷管，14、吊装杆，15、棚顶支架，16、顶棚。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0022] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0023] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0024] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0025] 另外，术语“多个”的含义应为两个以及两个以上。

[0026] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0027] 实施例1

[0028] 一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置，，包括安装在砌砖层1上的大棚支架5、营养液喷管13和顶棚16，顶棚16下方为种植植株3的栽培基床 2，大棚支架5外侧面上开设有凹槽9；还包括种植碗7，种植碗7固定挂设在凹槽9上，种植碗7内栽种有驱虫植物8；大棚支架5顶部外侧面上还固有遮阳板12，遮阳板12下侧面上安装有驱虫灯10。

[0029] 本实用新型在大棚支架上安装一个驱虫灯设计结构和一个驱虫植物栽种结构，使得驱虫灯和驱虫植物共同对病虫进行有效地治理。病虫在驱虫灯光和驱虫植物的影响下，不敢靠近大棚，绿色环保。利用自然规律和驱虫灯光共同进行病虫防治管理。具体的，附图1所示，一种用于有机农业种植的病虫防护治理装置，包括安装在砌砖层1上的大棚支架5、营养液喷管13和顶棚16，顶棚16下方为种植植株3的栽培基床2，大棚支架5外侧面上开设有凹槽9，凹槽9用于安装下述的种植碗7，具体的，在凹槽9底面开设螺纹孔，对应的种植碗7上开设螺纹孔，安装时采用螺钉即可将种植碗7固定挂设在凹槽9 上；还包括种植碗7，种植碗7固定挂设在凹槽9上，种植碗7内栽种有驱虫植物8，利用驱虫植物8的其为进行驱虫；大棚支架5顶部外侧面上通过螺钉固有遮阳板12，遮阳板12下侧面上安装有驱虫灯10。驱虫灯10安装在顶部，照射灯光进行驱虫。

[0030] 进一步地，种植碗7于大棚支架5外侧面上固定挂设三处或三处以上，上下间距布置。本实用新型，根据大棚支架5的高度选择性安装种植碗7即可，种植碗7可以是铝合金，也可以是钢薄壁质碗结构，内置营养基质即可，本处设置三处即可。

[0031] 进一步地，还包括支撑臂6，支撑臂6倾斜布置，上下端分别焊接在种植碗7和大棚支架5上。支撑臂6倾斜布置，采用矩管，上下端分别焊接在种植碗7和大棚支架5上。

[0032] 进一步地，驱虫植物8为大蒜、大豆、胡椒、大葱、黄樟、印楝种子、鱼藤、烟叶、桑橙、假荆芥、逐蝇梅、薰衣草、食虫草、猪笼草、柠檬桉、天竺葵、桃金娘、驱蚊香草、薄荷、晚香玉、紫茉莉、玉米花、除虫菊、蒲公英或香茅草的一种。本处，驱虫植物8采用除虫菊，其效果经过市场验证，具备良好的效果。

[0033] 进一步地，顶棚16内部底面上固有棚顶支架15，其上竖直架设有吊装杆 14，营养液喷管13水平挂设在吊装杆14上。棚顶支架15采用钢管焊接，吊装杆14间距安装九根，营养液喷管13采用的镀锌钢管，焊接在吊装杆14上即可，用于营养液的喷灌。

[0034] 进一步地，种植碗7上方的大棚支架5上设有营养液支管11，营养液支管11连通营养液喷管13。营养液支管11为单独安装在大棚支架5上水龙头结构，连通营养液喷管13，可以对种植碗7进行营养液滴灌，使得驱虫植物8 得到营养。

[0035] 大棚支架5旁边还设有截水沟4，可以对种植碗7溢出的营养液进行回收利用。

[0036] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修

改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

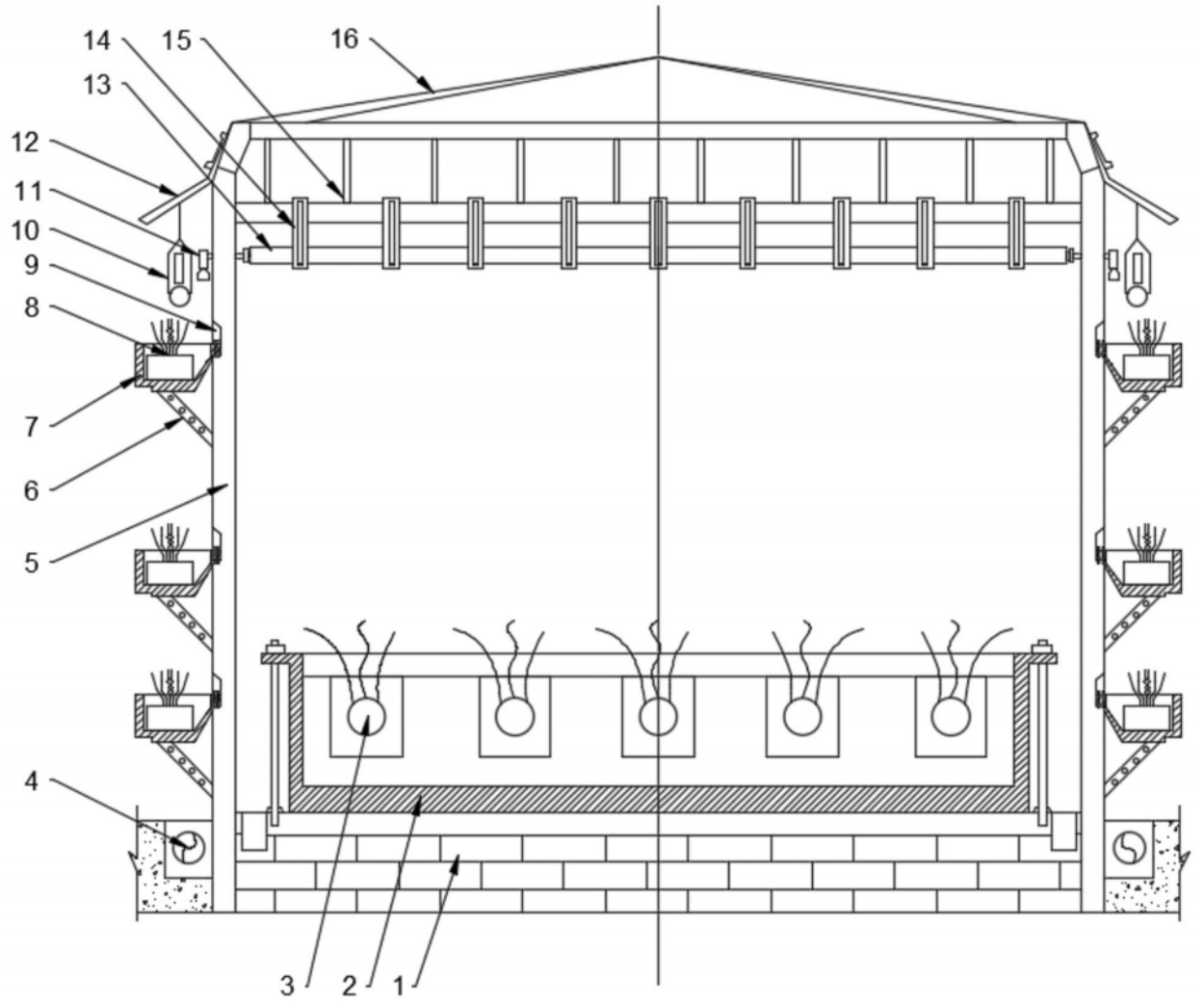



图1