



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218604707 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223070801.4

(22) 申请日 2022.11.18

(73) 专利权人 沧州极光时代节能环保工程有限
公司

地址 061000 河北省沧州市运河区小王庄
镇八里庄村31号

(72) 发明人 刘彦

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884

专利代理师 杨金花

(51) Int. Cl.

A01M 1/08 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

A01M 1/02 (2006.01)

A01G 13/10 (2006.01)

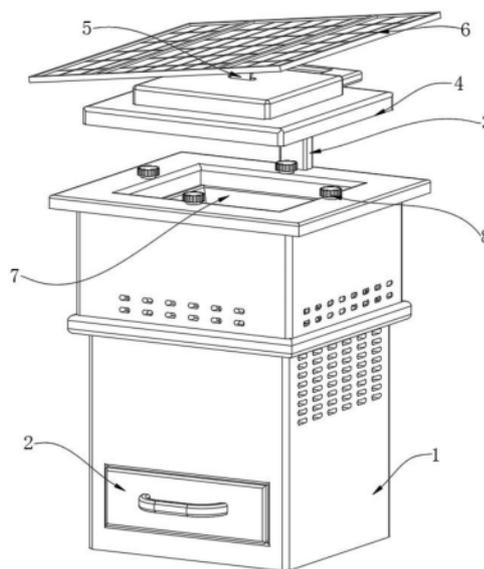
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化植物防虫害装置

(57) 摘要

本实用新型涉及防虫害技术领域,且公开了一种园林绿化植物防虫害装置,包括箱体,箱体的正面开设有滑槽,箱体通过滑槽滑动连接有收集箱,箱体的上表面固定连接有连接杆,连接杆远离箱体的一端固定连接有盖板。通过风吸组件、箱体和诱虫灯等装置的设置,当需要对害虫进行灭杀时,打开诱虫灯,通过诱虫灯将害虫吸引到诱虫灯的周围,启动电机,电机的输出端带动风吸扇转动,使风吸扇产生负压将诱虫灯周围的害虫吸入箱体内部,飞虫被风吸扇的高速排出气流压制在电虫网上无法飞走,直至电虫网致死,害虫的尸体落入收集箱内对其进行收集,从而达到方便快捷,省时省力,避免了进入箱体内的害虫逃离,进而提高了杀虫效率。



1. 一种园林绿化植物防虫害装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的正面开设有滑槽,所述箱体(1)通过滑槽滑动连接有收集箱(2),所述箱体(1)的上表面固定连接有连接杆(3),所述连接杆(3)远离箱体(1)的一端固定连接有盖板(4),所述盖板(4)的上表面固定连接有连接件(5),所述盖板(4)通过连接件(5)固定连接有光伏板(6),所述箱体(1)的内部设有风吸组件(7),所述箱体(1)的上表面开设有通孔,所述箱体(1)的内壁中设有诱虫组件(8),所述盖板(4)的下表面固定连接有诱虫灯(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化植物防虫害装置,其特征在于:所述风吸组件(7)包括放置板(701),所述放置板(701)的上表面固定连接有电机(702),所述电机(702)的输出端固定连接有风吸扇(703),所述箱体(1)的内部对应风吸扇(703)处固定连接有保护壳(704)。

3. 根据权利要求2所述的一种园林绿化植物防虫害装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部对应放置板(701)下方固定连接有电虫网(705),所述诱虫灯(9)的表面固定连接有保护罩,所述诱虫灯(9)的数量为两个,两个所述诱虫灯(9)呈对称分布于盖板(4)的下表面,所述箱体(1)的两侧均开设有通风孔。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化植物防虫害装置,其特征在于:所述诱虫组件(8)包括加液管(801),所述加液管(801)固定连接于通孔处,所述加液管(801)的一端固定连接有存液盒(802),所述存液盒(802)的两侧固定连接有挥发盒(803),所述挥发盒(803)的一侧开设有透气孔,所述挥发盒(803)的一侧对应透气孔处固定连接有小型风扇(804)。

5. 根据权利要求4所述的一种园林绿化植物防虫害装置,其特征在于:所述存液盒(802)的内底壁固定连接有导线(805),所述导线(805)远离存液盒(802)的一端固定连接有挥发棉块(806),所述箱体(1)内部对应诱虫组件(8)处开设有放置槽(10),所述箱体(1)的一侧对应放置槽(10)开设有诱捕孔(807),所述箱体(1)的内侧壁对应放置槽(10)处开设有通槽。

6. 根据权利要求5所述的一种园林绿化植物防虫害装置,其特征在于:所述放置槽(10)的数量为四个,四个所述放置槽(10)呈对称分布于箱体(1)的内部,所述挥发盒(803)的数量为八个,八个所述挥发盒(803)平均分为四组,四组所述挥发盒(803)平均分布于四个放置槽(10)内。

一种园林绿化植物防虫害装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防虫害技术领域,具体为一种园林绿化植物防虫害装置。

背景技术

[0002] 随着国民经济实力不断增强,人们的生活水平不断提高,城市化建设在飞速发展的同时,也越来越注重园林的绿化。绿化植物的种植不仅美化了环境,提高了人们生活的质量,更极大程度地净化了空气,降低了噪音的影响。然而,绿化植物却常常受到病虫的危害,这些病虫严重影响了植物的生长发育,因此防治病虫害十分重要。

[0003] 目前对于现有的园林防虫害装置来说,一般都采用喷洒药物的方式来对害虫进行杀灭,这种方法虽然对害虫的杀灭效率较高,但是长期的使用会使得害虫容易产生抗药性,同时部分药物也会残留在附近的土壤中,对土壤造成药物的污染。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种园林绿化植物防虫害装置,解决了上述背景技术中提出的对园林防虫害,一般采用喷洒药物方式来对害虫进行杀灭,这种方法虽然对害虫的杀灭效率较高,但是长期的使用会使得害虫容易产生抗药性,同时部分药物也会残留在附近的土壤中,对土壤造成药物的污染的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种园林绿化植物防虫害装置,包括箱体,所述箱体的正面开设有滑槽,所述箱体通过滑槽滑动连接有收集箱,所述箱体的上表面固定连接有连接杆,所述连接杆远离箱体的一端固定连接有盖板,所述盖板的上表面固定连接有连接件,所述盖板通过连接件固定连接有光伏板,所述箱体的内部设有风吸组件,所述箱体的上表面开设有通孔,所述箱体的内壁中设有诱虫组件,所述盖板的下表面固定连接有诱虫灯。

[0008] 可选的,所述风吸组件包括放置板,所述放置板的上表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有风吸扇,所述箱体的内部对应风吸扇处固定连接有保护壳。

[0009] 可选的,所述箱体的内部对应放置板下方固定连接有电虫网,所述诱虫灯的表面固定连接有保护罩,所述诱虫灯的数量为两个,两个所述诱虫灯呈对称分布于盖板的下表面,所述箱体的两侧均开设有通风孔。

[0010] 可选的,所述诱虫组件包括加液管,所述加液管固定连接于通孔处,所述加液管的一端固定连接有存液盒,所述存液盒的两侧固定连接有挥发盒,所述挥发盒的一侧开设有透气孔,所述挥发盒的一侧对应透气孔处固定连接有小型风扇。

[0011] 可选的,所述存液盒的内底壁固定连接有导线,所述导线远离存液盒的一端固定连接有挥发棉块,所述箱体内部对应诱虫组件处开设有放置槽,所述箱体的一侧对应放置槽开设有诱捕孔,所述箱体的内侧壁对应放置槽处开设有通槽。

[0012] 可选的,所述放置槽的数量为四个,四个所述放置槽呈对称分布于箱体的内部,所述挥发盒的数量为八个,八个所述挥发盒平均分为四组,四组所述挥发盒平均分布于四个放置槽内。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0015] 1、通过风吸组件、箱体和诱虫灯等装置的设置,当需要对害虫进行灭杀时,打开诱虫灯,通过诱虫灯将害虫吸引到诱虫灯的周围,启动电机,电机的输出端带动风吸扇转动,使风吸扇产生负压将诱虫灯周围的害虫吸入箱体内部,飞虫被风吸扇的高速排出气流压制在电虫网上无法飞走,直至电虫网致死,害虫的尸体落入收集箱内对其进行收集,从而达到方便快捷,省时省力,避免了进入箱体内部的害虫逃离,进而提高了杀虫效率。

[0016] 2、通过诱虫组件、箱体和风吸组件等装置的设置,当需要吸引害虫进入箱体时,只需要将诱虫液倒入加液管内,加液管将液体输送至存液盒内,诱虫液通过导线将液体滴入挥发棉块的表面,通过挥发棉块将诱虫液挥发,通过风扇的设置将挥发的诱虫液通过诱捕孔向四面吹出,引诱害虫通过通槽进入箱体内部,进入箱体内部的害虫会被风吸扇的高速排出气流压制在电虫网上无法飞走,从而达到提高灭虫效率,进而避免了长期的使用杀虫剂会使得害虫容易产生抗药性,同时部分药物也会残留在附近的土壤中,对土壤造成药物的污染的情况发生。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型整体结构第二视角示意图;

[0019] 图3为本实用新型部分结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型部分结构拆除示意图;

[0021] 图5为本实用新型诱虫组件示意图;

[0022] 图6为本实用新型盖板拆解示意图。

[0023] 图中;1、箱体;2、收集箱;3、连接杆;4、盖板;5、连接件;6、光伏板;7、风吸组件;701、放置板;702、电机;703、风吸扇;704、保护壳;705、电虫网;8、诱虫组件;801、加液管;802、存液盒;803、挥发盒;804、小型风扇;805、导线;806、挥发棉块;807、诱捕孔;9、诱虫灯;10、放置槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种园林绿化植物防虫害装置,包括箱体1,箱体1的正面开设有滑槽,箱体1通过滑槽滑动连接有收集箱2,箱体1的上表面固定连接连接有连接杆3,连接杆3远离箱体1的一端固定连接连接有盖板4,盖板4的上表面固定连接连接有连接件5,盖板4通过连接件5固定连接连接有光伏板6,箱体1的内部设有风吸组件7,箱体1的

上表面开设有通孔,箱体1的内壁中设有诱虫组件8,盖板4的下表面固定连接诱虫灯9,当工作人员需要使用防虫害装置时,只需要打开诱虫灯9,使诱虫灯9将害虫引诱至诱虫灯9的下方,启动电机702,电机702的输出端带动风吸扇703进行转动产生负压将诱虫灯9附件的虫害吸入箱体1内部,同时将诱虫液加入通过加液管801加入到诱虫组件8中,通过小型风扇804将挥发的诱虫液通过诱捕孔807向四面吹出,引诱害虫通过通槽进入箱体1内,进入箱体1的害虫会被风吸扇703的高速排出气流压制在电虫网705上无法飞走,直至电虫网705致死,害虫的尸体落入收集箱内2对其进行收集,从而达到提高灭虫效率的效果,进而避免了长期的使用杀虫剂会使得害虫容易产生抗药性,同时部分药物也会残留在附近的土壤中,对土壤造成药物的污染的情况发生。

[0026] 风吸组件7包括放置板701,放置板701的上表面固定连接电机702,电机702的输出端固定连接风吸扇703,箱体1的内部对应风吸扇703处固定连接保护壳704,箱体1的内部对应放置板701下方固定连接电虫网705,诱虫灯9的表面固定连接保护罩,诱虫灯9的数量为两个,两个诱虫灯9呈对称分布于盖板4的下表面,箱体1的两侧均开设有通风孔,当需要使用风吸组件7对害虫进行处理时,通过诱虫灯9将害虫吸引到诱虫灯9的周围,启动电机702,电机702的输出端带动风吸扇703转动,使风吸扇703产生负压将诱虫灯9周围的害虫吸入箱体1内部,害虫被风吸扇703的高速排出气流压制在电虫网705上无法飞走,直至电虫网705致死,害虫的尸体落入收集箱内2对其进行收集,从而达到方便快捷,省时省力,避免了进入箱体1内的害虫逃离,进而提高了杀虫效率。

[0027] 诱虫组件8包括加液管801,加液管801固定连接于通孔处,加液管801的一端固定连接存液盒802,存液盒802的两侧固定连接挥发盒803,挥发盒803的一侧开设有透气孔,挥发盒803的一侧对应透气孔处固定连接小型风扇804,存液盒802的内底壁固定连接导线805,导线805远离存液盒802的一端固定连接挥发棉块806,箱体1内部对应诱虫组件8处开设有放置槽10,箱体1的一侧对应放置槽10开设有诱捕孔807,箱体1的内侧壁对应放置槽10处开设有通槽,放置槽10的数量为四个,四个放置槽10呈对称分布于箱体1的内部,挥发盒803的数量为八个,八个挥发盒803平均分为四组,四组挥发盒803平均分布于四个放置槽10内,当工作人员需要使用诱虫组件8对害虫进行杀灭时,只需要打开加液管801,将诱虫液倒入加液管801内,诱虫液通过加液管801流入存液盒802内进行存储,通过导线805将存储液滴至挥发棉块806的表面,通过挥发棉块806的设置将液体挥发,通过小型风扇804将挥发的诱虫液通过诱捕孔807向四面吹出,引诱害虫通过通孔进入箱体1的内部,通过风吸组件7将其压制在电虫网705上无法飞走,直至电虫网705致死,害虫的尸体落入收集箱内2对其进行收集从而达到提高灭虫效率,进而避免了长期的使用杀虫剂会使得害虫容易产生抗药性,同时部分药物也会残留在附近的土壤中,对土壤造成药物的污染的情况发生。

[0028] 本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0029] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序,而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素,其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

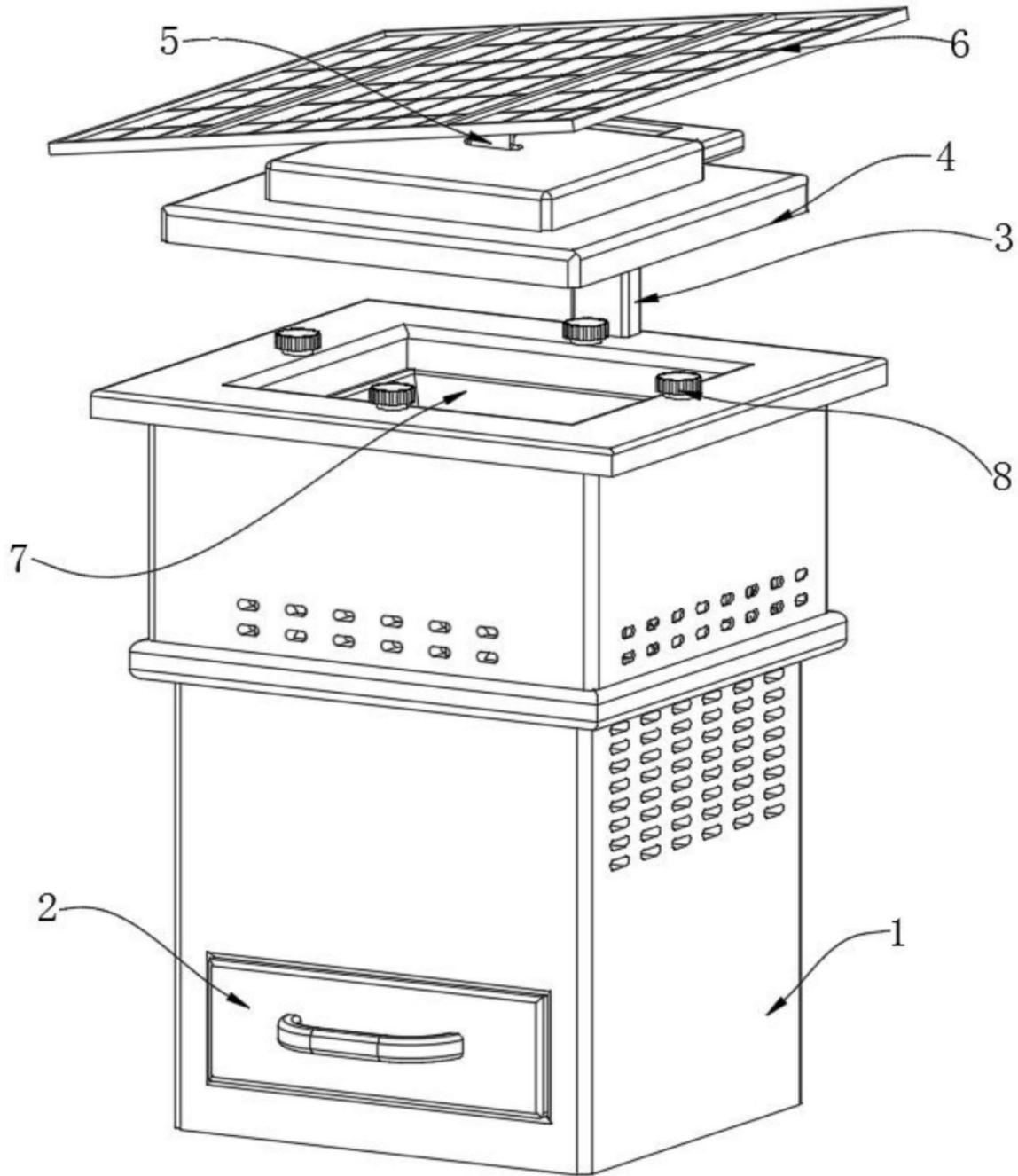


图1

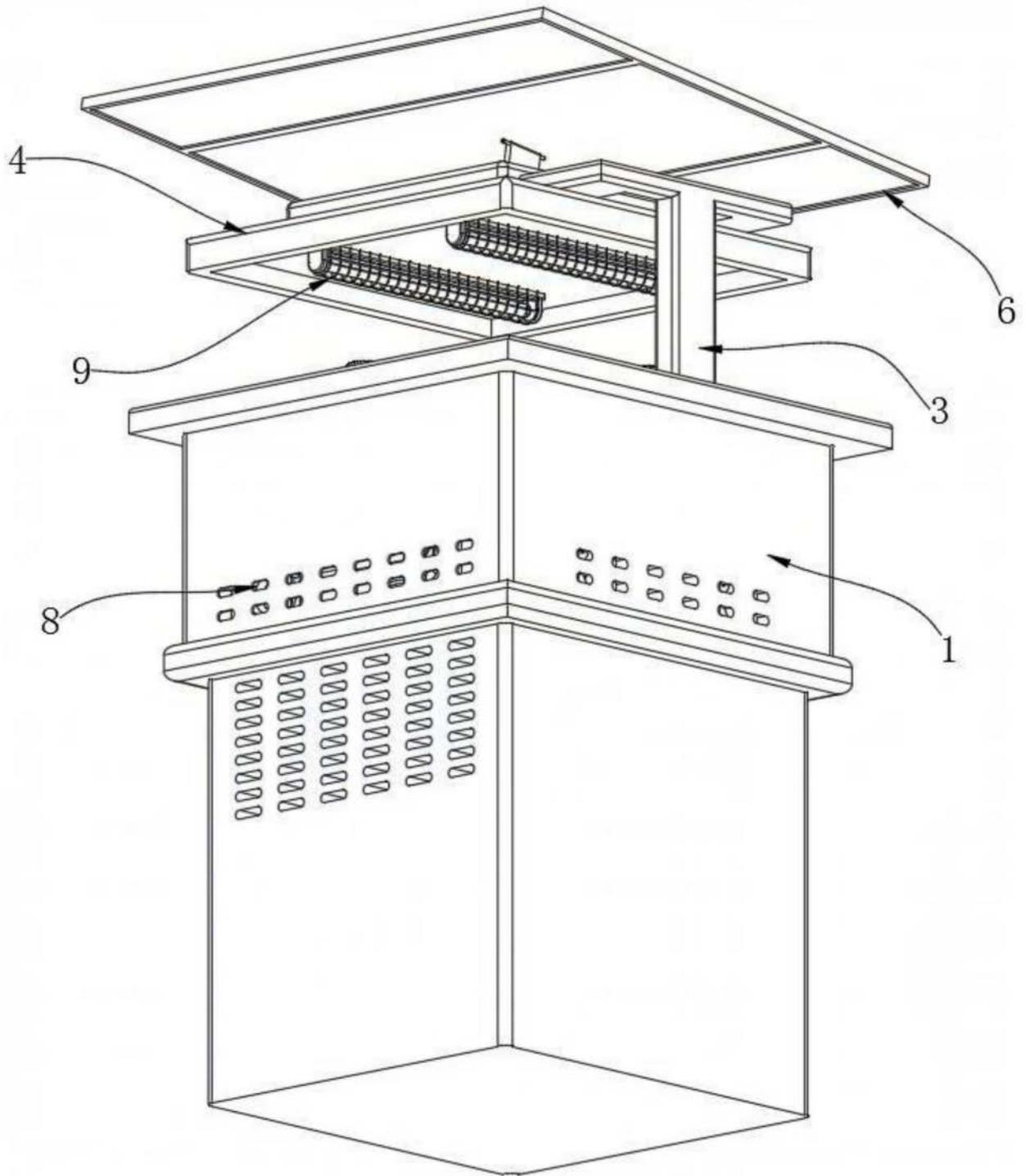


图2

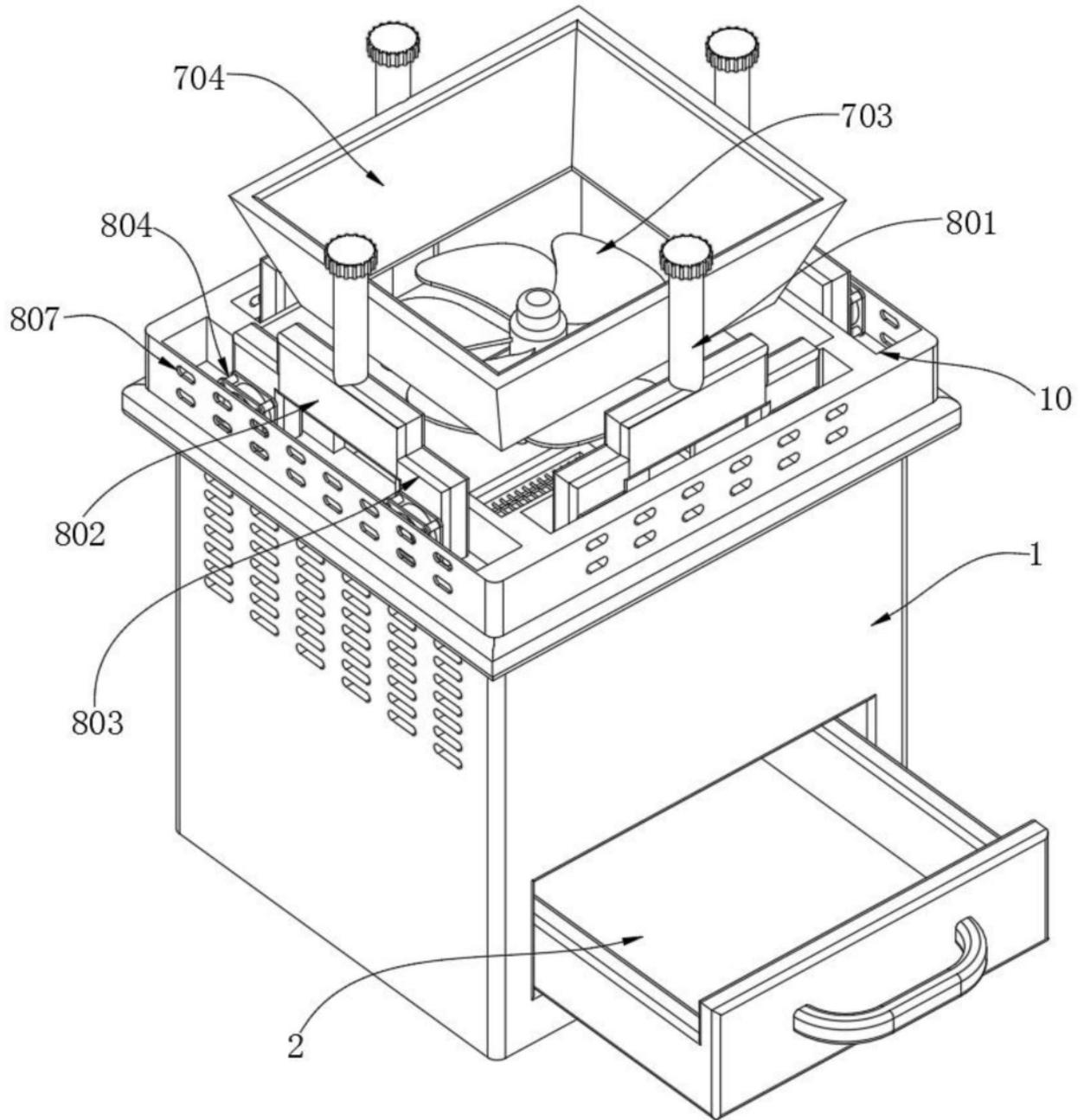


图3

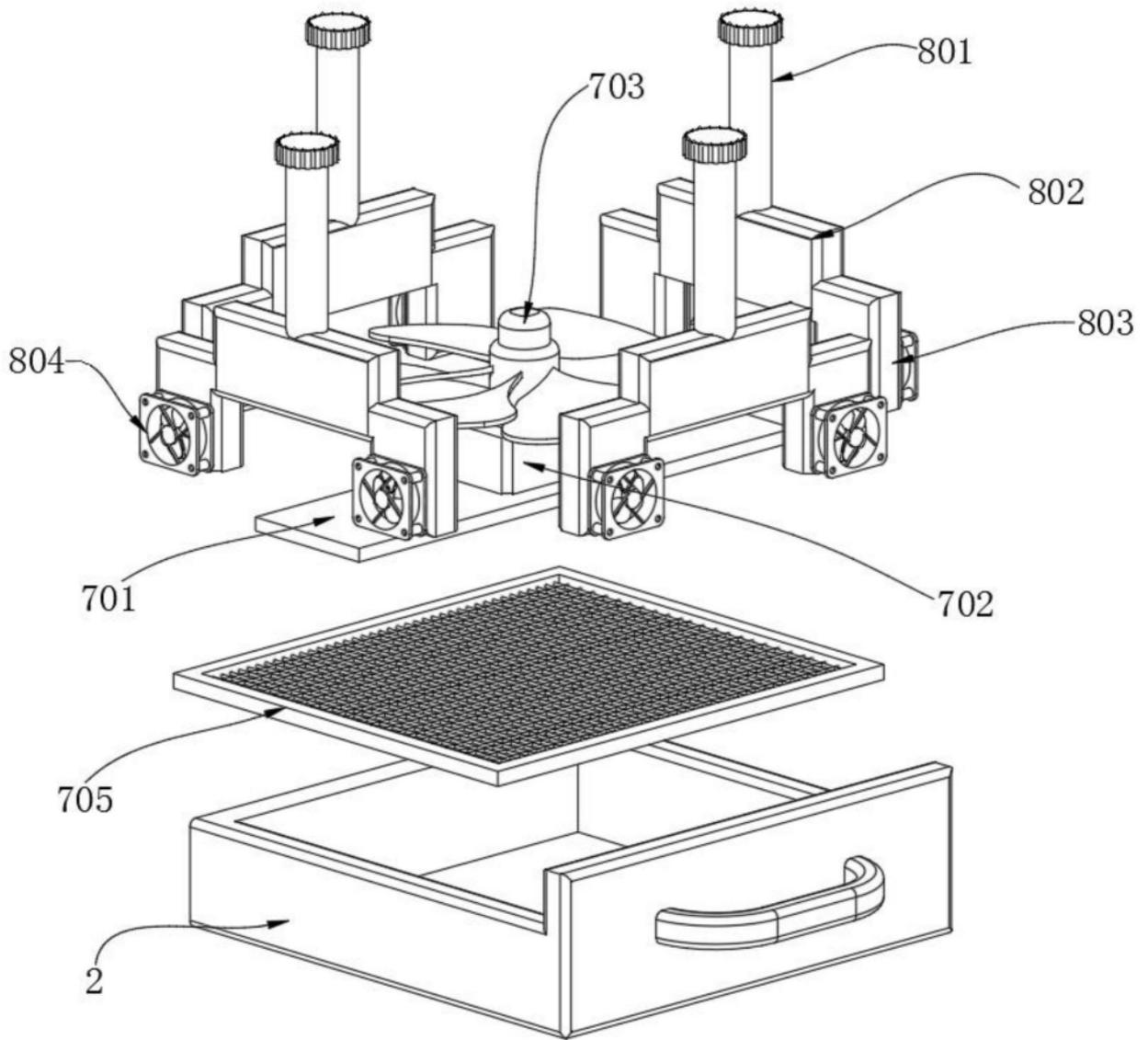


图4

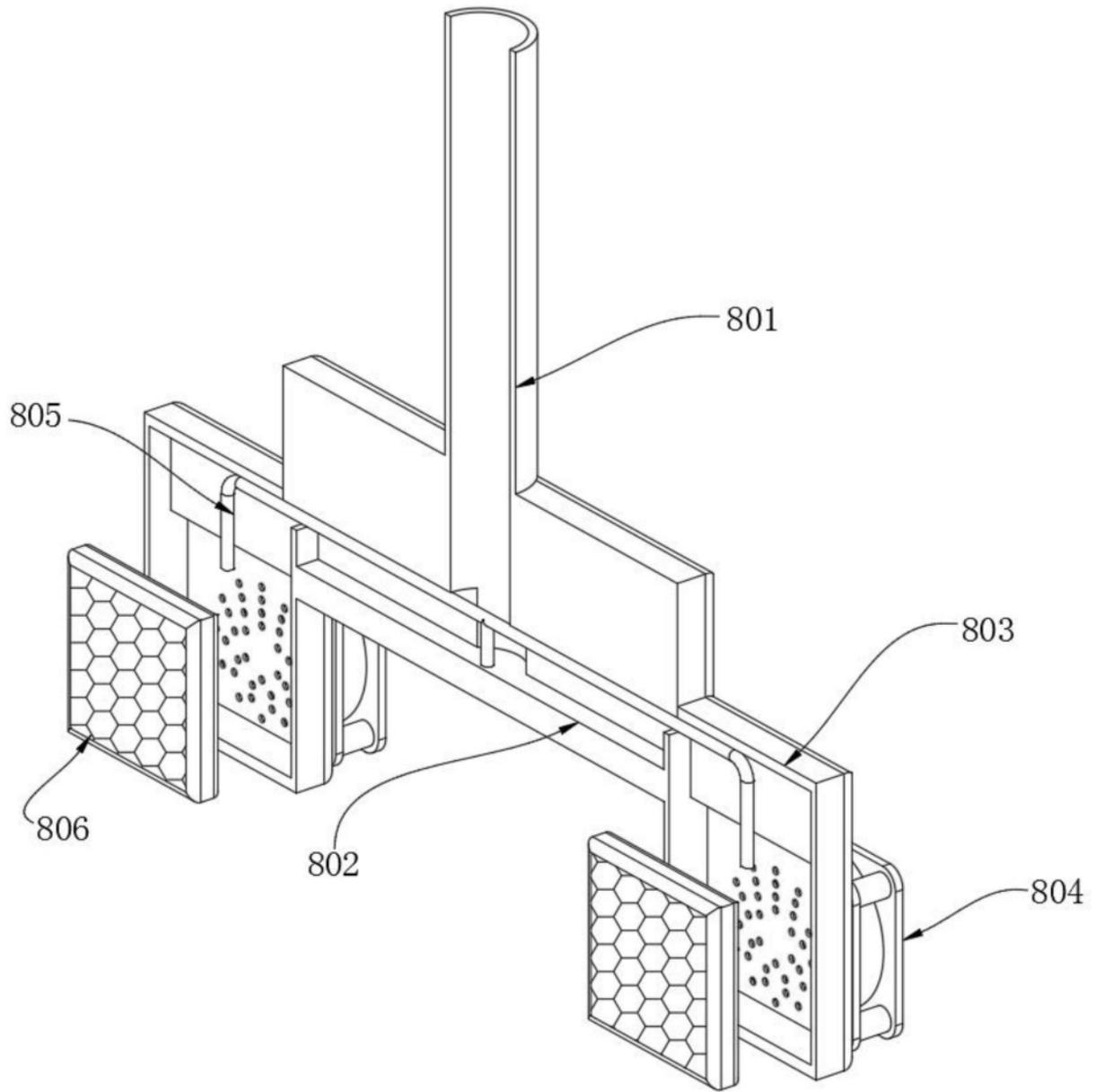


图5

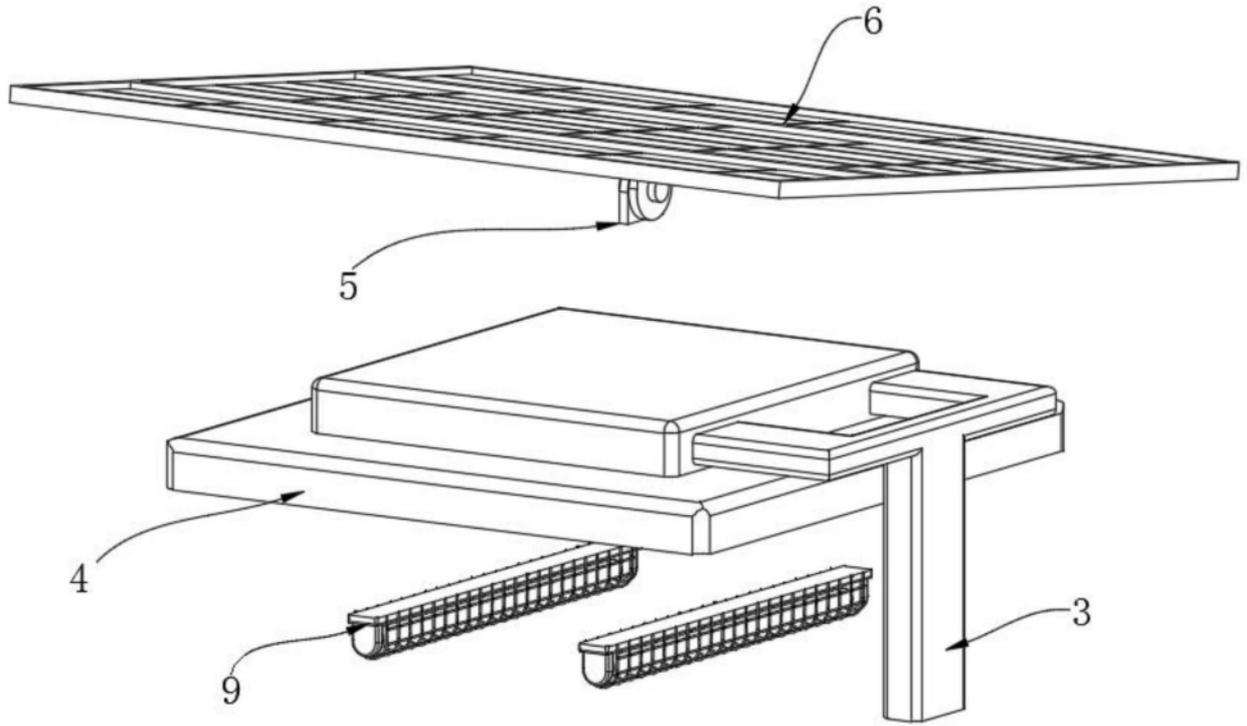


图6