(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221488516 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323588727.X

(22)申请日 2023.12.27

(73)专利权人 吉林省万昆科技有限公司
地址 132000 吉林省长春市高新开发区永新路以南、富裕河以东新星宇.和源A区二期A-17#楼2206号

(72)发明人 高巍

(74)专利代理机构 威海专信启航专利代理事务所(普通合伙) 37464
专利代理师 陈辉

(51)Int.Cl.
A01G 9/24(2006.01)

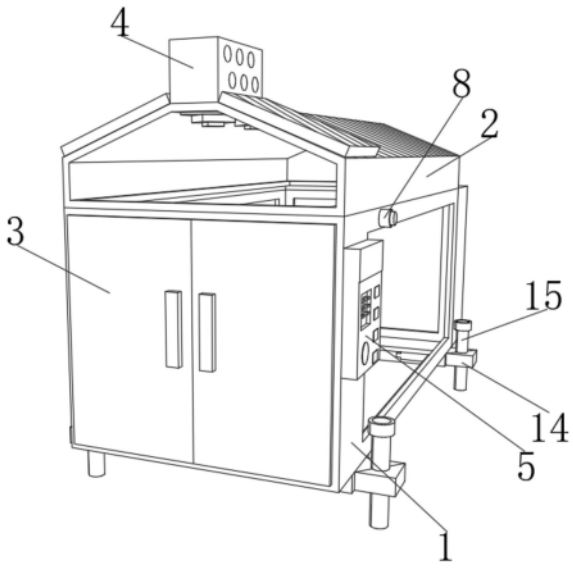
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种智慧农业大棚控制器

(57)摘要

本实用新型公开了属于农业大棚技术领域的一种智慧农业大棚控制器,包括透明墙体、棚顶和门体,透明墙体顶部固定连接有棚顶,透明墙体正面设有门体,棚顶顶部设有光伏发电装置,透明墙体右侧固定连接有控制面板,透明墙体内顶部固定连接有照明灯,透明墙体一方面可以让大棚内农作物照射进入大棚内部够加速农作物的成长,在有阳光的状态下,通过设置的光伏发电装置来照明灯提供电源,实色无污染的发电,节省了能源;设置的传感器检测到并将信号传递至警示灯,警示灯发出信号,提升工作人员的内部温度进行调整,通过设置的上的湿度传感器,遇到内部的湿度传感器,警报器发出声响,提醒工作人员前来调整,保证了大棚内部的温湿度的正常。



CN 221488516 U

1.一种智慧农业大棚控制器,包括透明墙体(1)、棚顶(2)和门体(3),其特征在于:所述透明墙体(1)顶部固定连接有棚顶(2),所述透明墙体(1)正面设有门体(3),所述门体(3)数量为两个,所述门体(3)通过安装合页活动连接在透明墙体(1)正面,所述棚顶(2)顶部设有光伏发电装置(4),所述透明墙体(1)右侧固定连接有控制面板(5),所述透明墙体(1)内顶部固定连接有照明灯(6),所述照明灯(6)数量为若干个,所述控制面板(5)与光伏发电装置(4)通过电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种智慧农业大棚控制器,其特征在于:所述透明墙体(1)右内壁固定连接有温度传感器(7),所述控制面板(5)右侧设有警示灯(8),所述警示灯(8)与温度传感器(7)通过电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种智慧农业大棚控制器,其特征在于:所述透明墙体(1)左侧内壁设有湿度传感器(9),所述透明墙体(1)左侧固定连接有警报器(10),所述湿度传感器(9)与警报器(10)通过电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种智慧农业大棚控制器,其特征在于:所述透明墙体(1)后方固定连接有一处放置箱(11),所述放置箱(11)正面设有箱门(12),所述箱门(12)数量为两个,所述箱门(12)铰接在放置箱(11)正面,所述箱门(12)正面固定连接有把手(13)。

5.根据权利要求1所述的一种智慧农业大棚控制器,其特征在于:所述透明墙体(1)底部活动连接有安装座(14),所述安装座(14)数量为两个,所述安装座(14)内部设有连接柱(15)。

6.根据权利要求5所述的一种智慧农业大棚控制器,其特征在于:所述透明墙体(1)底部固定连接有卡块(16),所述卡块(16)数量为四个,所述安装座(14)顶部设有两处卡槽(17),所述透明墙体(1)上的卡块(16)卡接在安装座(14)上的卡槽(17)内部。

一种智慧农业大棚控制器

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业大棚技术领域,具体涉及一种智慧农业大棚控制器。

背景技术

[0002] 随着高分子聚合物—聚氯乙烯、聚乙烯的产生,塑料薄膜广泛应用于农业。日本及欧美国家于50年代初期应用温室薄膜覆盖温床获得成功,随后又覆盖小棚及温室也获得良好效果。我国于1955年秋引进聚氯乙烯农用薄膜,首先在北京用于小棚覆盖蔬菜,获得了早熟增产的效果。大棚原是蔬菜生产的专用设备,随着生产的发展大棚的应用越加广泛。当前大棚已用于盆花及切花栽培;果树生产用于栽培葡萄、草莓、西瓜、甜瓜、桃及柑桔等;林业生产用于林木育苗、观赏树木的培养等;养殖业用于养蚕、养鸡、养牛、养猪、鱼及鱼苗等。

[0003] 目前,现有的农业大棚使用时,往往不能实现绿色无污染,需要接入外接电源,容易导致能源的浪费,为此我们提出一种智慧农业大棚控制器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智慧农业大棚控制器,以解决上述背景技术中提出的往往不能实现绿色无污染,需要接入外接电源,容易导致能源的浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智慧农业大棚控制器,包括透明墙体、棚顶和门体,所述透明墙体顶部固定连接有棚顶,所述透明墙体正面设有门体,所述门体数量为两个,所述门体通过安装合页活动连接在透明墙体正面,所述棚顶顶部设有光伏发电装置,所述透明墙体右侧固定连接有控制面板,所述透明墙体内顶部固定连接有照明灯,所述照明灯数量为若干个,所述控制面板与光伏发电装置通过电性连接。

[0006] 优选的,所述透明墙体右内壁固定连接有温度传感器,所述控制面板右侧设有警示灯,所述警示灯与温度传感器通过电性连接。

[0007] 优选的,所述透明墙体左侧内壁设有湿度传感器,所述透明墙体左侧固定连接有警报器,所述湿度传感器与警报器通过电性连接。

[0008] 优选的,所述透明墙体后方固定连接有一处放置箱,所述放置箱正面设有箱门,所述箱门数量为两个,所述箱门铰接在放置箱正面,所述箱门正面固定连接有把手。

[0009] 优选的,所述透明墙体底部活动连接有安装座,所述安装座数量为两个,所述安装座内部设有连接柱。

[0010] 优选的,所述透明墙体底部固定连接有卡块,所述卡块数量为四个,所述安装座顶部设有两处卡槽,所述透明墙体上的卡块卡接在安装座上的卡槽内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、透明墙体一方面可以让大棚内农作物照射进入大棚内部,能够加速农作物的成长,在有阳光的状态下,通过设置的光伏发电装置来照明灯提供电源,实色无污染的发电,节省了能源。

[0013] 2、设置的传感器检测到并将信号传递至警示灯,警示灯发出信号,提升工作人员

的内部温度进行调整,通过设置的上的湿度传感器,在遇到内部的湿度传感器,将信号传递至警报器,警报器发出声响,提醒工作人员前来调整,保证了大棚内部的温湿度的正常。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的左侧结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的后视结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的安装座与透明墙体拆分结构示意图。

[0019] 图中:1、透明墙体;2、棚顶;3、门体;4、光伏发电装置;5、控制面板;6、照明灯;7、温度传感器;8、警示灯;9、湿度传感器;10、警报器;11、放置箱;12、箱门;13、把手;14、安装座;15、连接柱;16、卡块;17、卡槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:包括透明墙体1、棚顶2和门体3,透明墙体1顶部固定连接有棚顶2,透明墙体1正面设有门体3,门体3数量为两个,门体3通过安装合页活动连接在透明墙体1正面,棚顶2顶部设有光伏发电装置4,透明墙体1右侧固定连接有控制面板5,透明墙体1内顶部固定连接有照明灯6,照明灯6数量为若干个,控制面板5与光伏发电装置4通过电性连接。

[0022] 具体的,透明墙体1右内壁固定连接有温度传感器7,控制面板5右侧设有警示灯8,警示灯8与温度传感器7通过电性连接。

[0023] 具体的,透明墙体1左侧内壁设有湿度传感器9,透明墙体1左侧固定连接有警报器10,湿度传感器9与警报器10通过电性连接。

[0024] 具体的,透明墙体1后方固定连接有一处放置箱11,放置箱11正面设有箱门12,箱门12数量为两个,箱门12铰接在放置箱11正面,箱门12正面固定连接有把手13。

[0025] 具体的,透明墙体1底部活动连接有安装座14,安装座14数量为两个,安装座14内部设有连接柱15。

[0026] 具体的,透明墙体1底部固定连接有卡块16,卡块16数量为四个,安装座14顶部设有两处卡槽17,透明墙体1上的卡块16卡接在安装座14上的卡槽17内部。

[0027] 本实施方案中,农业大棚使用时,通过透明墙体1一方面可以让大棚内农作物照射进入大棚内部,能够加速农作物的成长,在有阳光的状态下,通过设置的光伏发电装置4来照明灯6提供电源,实现绿色无污染的发电,节省了能源,在使用时,若是透明墙体1内部温度异常,设置的温度传感器7检测到并将信号传递至警示灯8,警示灯8发出信号,提升工作人员的内部温度进行调整,通过设置的上的湿度传感器9,在遇到内部的湿度传感器9,将信号传递至警报器10,警报器10发出声响,提醒工作人员前来调整内部的湿度情况,保证了大

棚内部的温湿度的正常,在使用时,通过将安装座14上的卡槽17连接入卡块16上,从而将安装座14与大棚连接,连接后,通过将连接柱15连接入土土壤内部,将装置整体固定,提升装置整体的稳定性,通过开启箱门12,向放置箱11内部放置相关用具进行放置,以便下次使用,从而提升了装置的实用性。

[0028] 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。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个.....限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0029] 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。

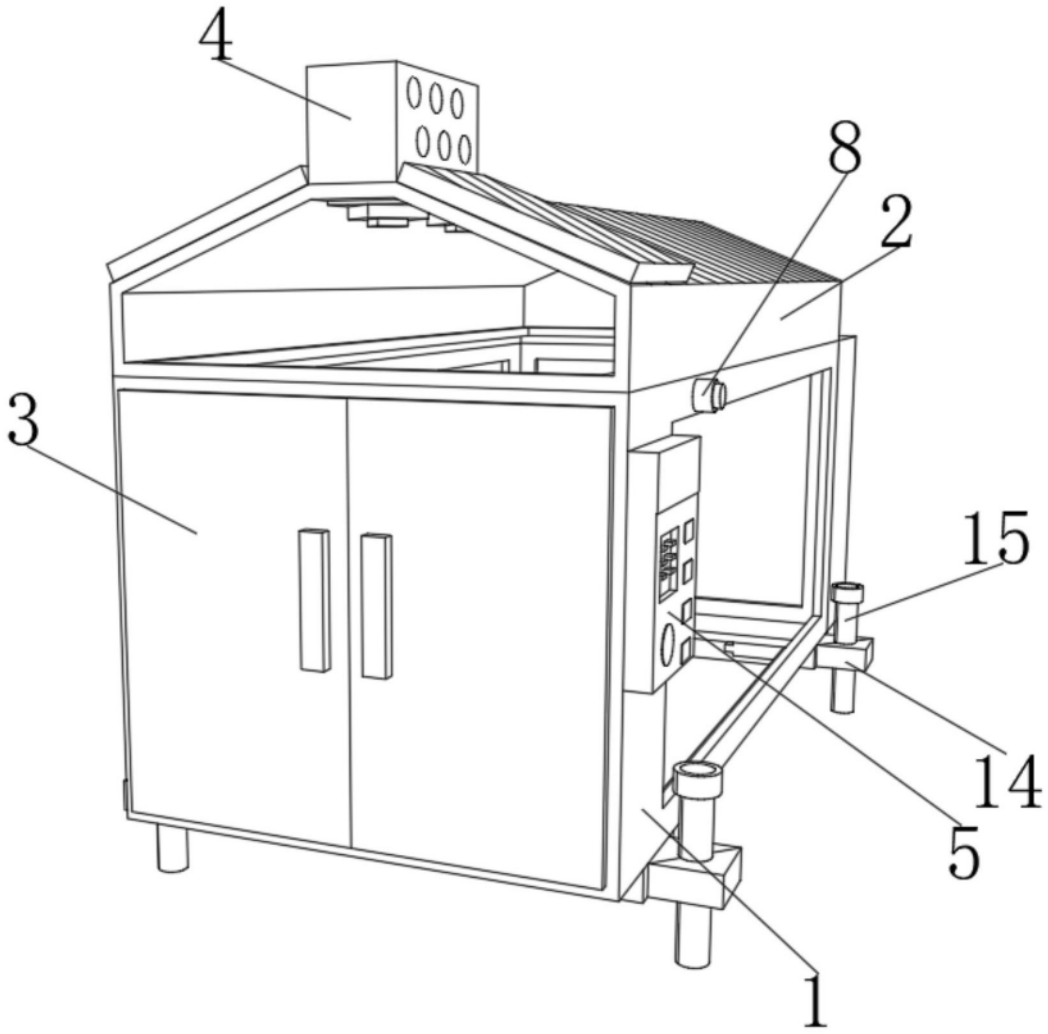


图1

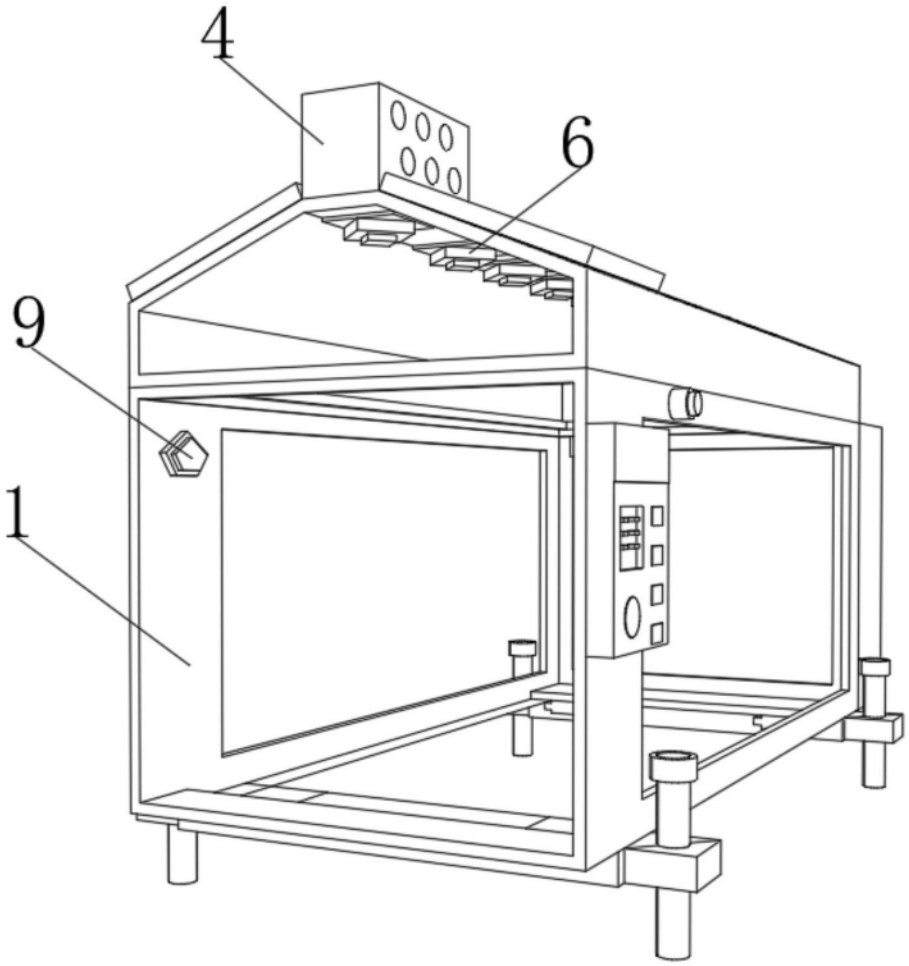


图2

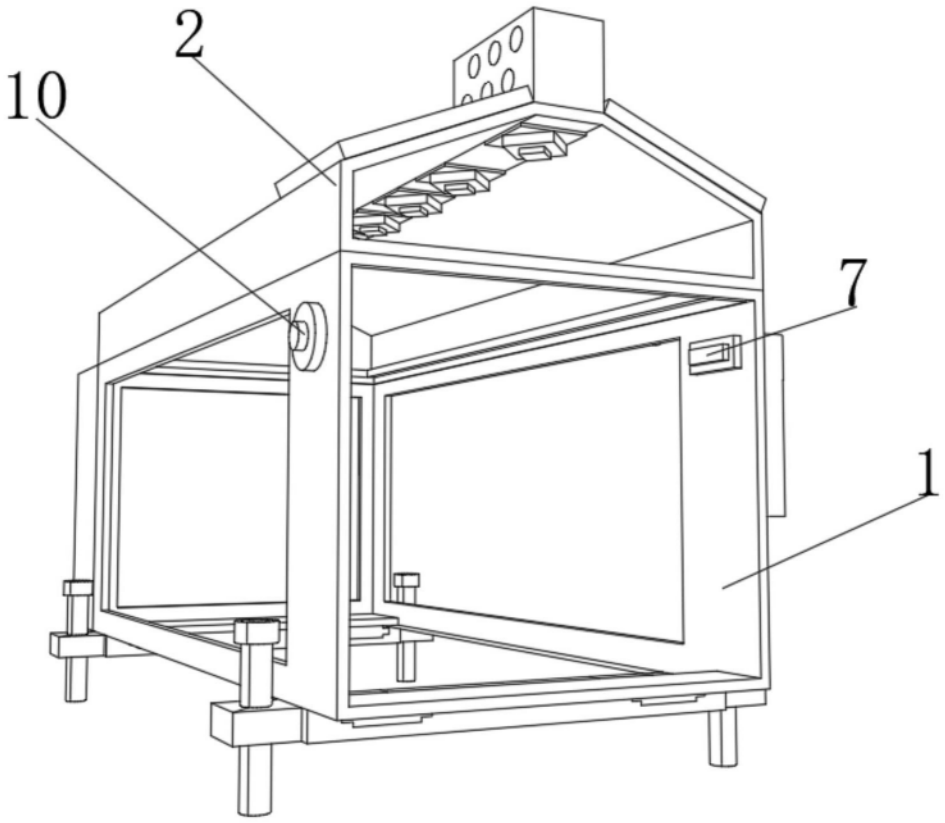


图3

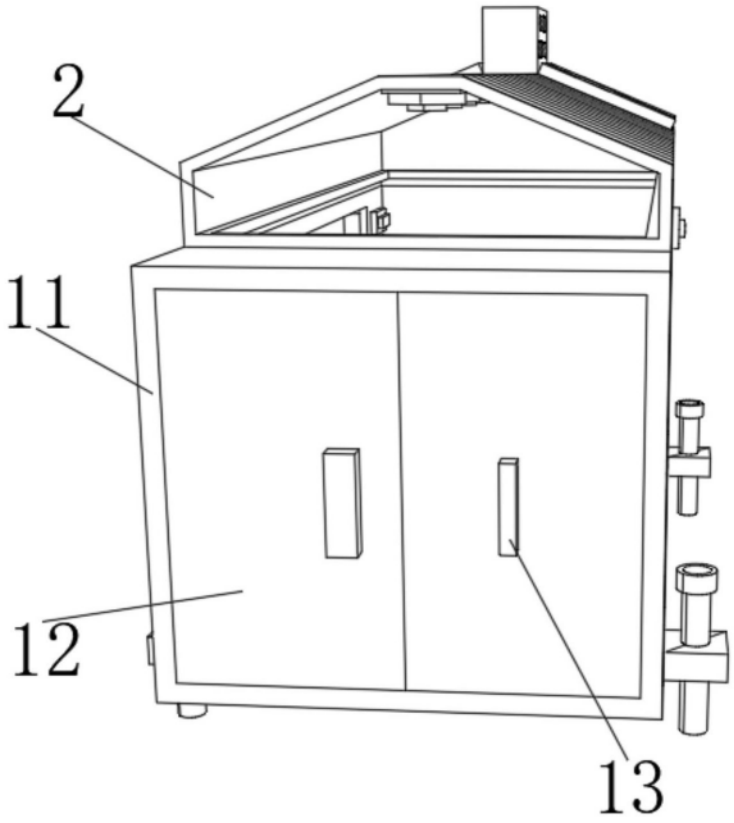


图4

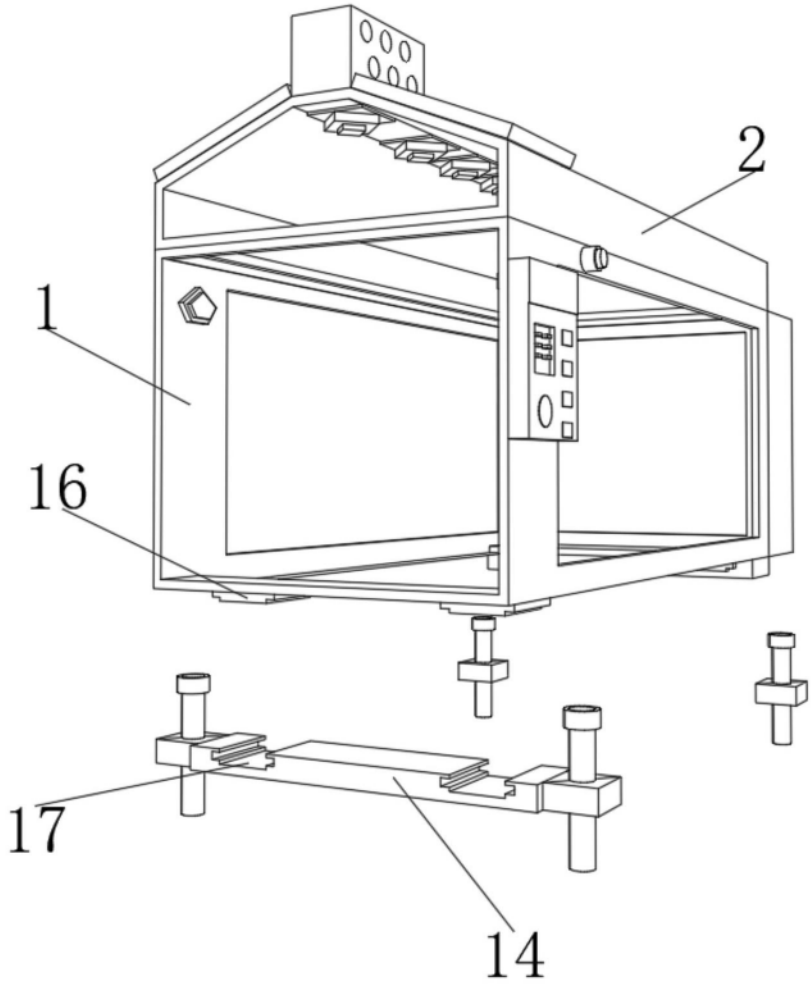


图5