(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222465779 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202420263613.3

(22)申请日 2024.02.03

(73)专利权人 宁蒗县海翼海生物开发有限公司
地址 674100 云南省丽江市宁蒗彝族自治县大兴镇拉都河村委会高峰组270号

(72)发明人 郑海 苏颂博 普蕾

(74)专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有限公司 33271
专利代理师 高慧娟

(51)Int.Cl.
A01M 1/02(2006.01)
A01M 1/14(2006.01)
A01M 1/08(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)

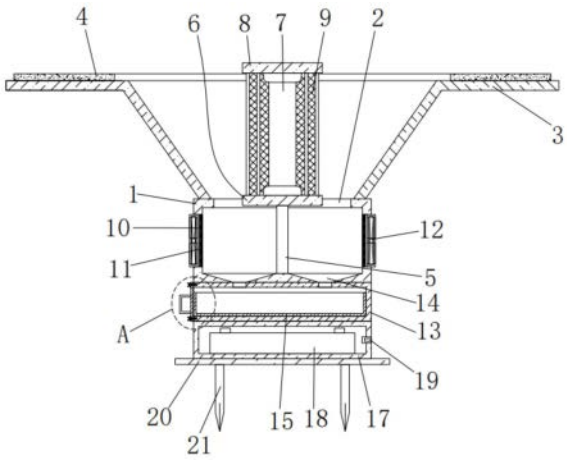
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种中药材种植害虫防护装置

(57)摘要

本实用新型提供一种中药材种植害虫防护装置。所述中药材种植害虫防护装置包括:负压箱;圆形开口,所述圆形开口开设在所述负压箱的顶部;斗型盘,所述斗型盘固定安装在所述负压箱的顶部;环形沾虫板,所述环形沾虫板设置在所述斗型盘上;灭虫灯机构,所述灭虫灯机构设置在所述负压箱的内壁上,所述灭虫灯机构用于对害虫进行诱杀。本实用新型提供的中药材种植害虫防护装置具有对害虫的诱杀效果较好、具有害虫收集功能、实用性较强的优点。



CN 222465779 U

1.一种中药材种植害虫防护装置,其特征在于,包括:

负压箱;

圆形开口,所述圆形开口开设在所述负压箱的顶部;

斗型盘,所述斗型盘固定安装在所述负压箱的顶部;

环形沾虫板,所述环形沾虫板设置在所述斗型盘上;

灭虫灯机构,所述灭虫灯机构设置在所述负压箱的内壁上,所述灭虫灯机构用于对害虫进行诱杀。

2.根据权利要求1所述的中药材种植害虫防护装置,其特征在于,所述灭虫灯机构包括支柱、底板、诱虫灯管、顶板和捕虫电网,所述支柱固定安装在所述负压箱的顶部内壁上,所述底板固定安装在所述支柱的顶端,所述诱虫灯管固定安装在所述底板的顶部,所述顶板固定安装在所述诱虫灯管的顶部,所述捕虫电网设置在所述底板和所述顶板相互靠近的一侧。

3.根据权利要求2所述的中药材种植害虫防护装置,其特征在于,所述负压箱上开设有多个排风开口,多个所述排风开口上均设置有隔网和负压风扇。

4.根据权利要求3所述的中药材种植害虫防护装置,其特征在于,所述负压箱的底部固定安装有壳体,所述负压箱的底部开设有多个收集开口,所述壳体上开设有多个连通开口,多个所述连通开口的开设位置分别与多个所述收集开口相对应,所述壳体的内壁上设置有收集盒,所述收集盒的一侧固定安装有挡板。

5.根据权利要求4所述的中药材种植害虫防护装置,其特征在于,所述挡板上设置有多个螺栓,多个所述螺栓均与所述壳体螺纹连接,所述挡板的一侧固定安装有拉手。

6.根据权利要求4所述的中药材种植害虫防护装置,其特征在于,所述壳体的底部固定安装有电池仓,所述电池仓的内壁上设置有锂电池,所述电池仓的一侧设置有充电接口,所述锂电池与所述充电接口电性连接。

7.根据权利要求6所述的中药材种植害虫防护装置,其特征在于,所述电池仓的底部固定安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有多个锚杆,所述壳体上设置有控制器,所述控制器与所述诱虫灯管、捕虫电网、多个负压风扇和锂电池电性连接。

一种中药材种植害虫防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材病虫害防护技术领域,尤其涉及一种中药材种植害虫防护装置。

背景技术

[0002] 害虫会对植物进行破坏,影响植物的生长,因此在中药材种植的过程中需要对中药材病虫害进行防护。

[0003] 但是,现有的一般通过喷洒农药,这样也容易造成环境污染,而且也不是持久有效,因此有的会采用杀虫灯,对害虫进行诱杀,传统的杀虫灯功能也是比较单一的,对害虫的诱杀效果较差。

[0004] 因此,有必要提供一种中药材种植害虫防护装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决现有的中药材种植害虫防护装置对害虫的诱杀效果较差的技术问题,本实用新型提供一种中药材种植害虫防护装置。

[0006] 本实用新型提供的中药材种植害虫防护装置包括:负压箱;圆形开口,所述圆形开口开设在所述负压箱的顶部;斗型盘,所述斗型盘固定安装在所述负压箱的顶部;环形沾虫板,所述环形沾虫板设置在所述斗型盘上;灭虫灯机构,所述灭虫灯机构设置在所述负压箱的内壁上,所述灭虫灯机构用于对害虫进行诱杀。

[0007] 优选的,所述灭虫灯机构包括支柱、底板、诱虫灯管、顶板和捕虫电网,所述支柱固定安装在所述负压箱的顶部内壁上,所述底板固定安装在所述支柱的顶端,所述诱虫灯管固定安装在所述底板的顶部,所述顶板固定安装在所述诱虫灯管的顶部,所述捕虫电网设置在所述底板和所述顶板相互靠近的一侧。

[0008] 优选的,所述负压箱上开设有多个排风开口,多个所述排风开口上均设置有隔网和负压风扇。

[0009] 优选的,所述负压箱的底部固定安装有壳体,所述负压箱的底部开设有多个收集开口,所述壳体上开设有多个连通开口,多个所述连通开口的开设位置分别与多个所述收集开口相对应,所述壳体的内壁上设置有收集盒,所述收集盒的一侧固定安装有挡板。

[0010] 优选的,所述挡板上设置有多个螺栓,多个所述螺栓均与所述壳体螺纹连接,所述挡板的一侧固定安装有拉手。

[0011] 优选的,所述壳体的底部固定安装有电池仓,所述电池仓的内壁上设置有锂电池,所述电池仓的一侧设置有充电接口,所述锂电池与所述充电接口电性连接。

[0012] 优选的,所述电池仓的底部固定安装有支撑板,所述支撑板的底部固定安装有多个锚杆,所述壳体上设置有控制器,所述控制器与所述诱虫灯管、捕虫电网、多个负压风扇和锂电池电性连接。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的中药材种植害虫防护装置具有如下有益效

果：

[0014] 本实用新型提供一种中药材种植害虫防护装置，通过环形沾虫板可以散发引诱剂气味，从而对害虫进行引诱，并且可以对害虫进行粘捕，从而提升害虫的诱捕效果，通过灭虫灯机构可以进一步的对害虫进行诱杀，通过诱虫灯管可以对靠近的害虫进行引诱，从而使害虫靠近诱虫灯管，通过捕虫电网可以将靠近的害虫击落，通过多个负压风扇可以将负压箱内的空气抽出，从而使负压箱内形成负压，从而使害虫被吸入至负压箱内，通过多个收集开口和多个连通开口可以使害虫落入收集盒内，通过收集盒可以对害虫尸体进行收集，通过多个螺栓可以将挡板和收集盒固定在壳体上，通过锂电池可以对该装置供电，通过充电接口可以外接充电线和光伏设备，从而对锂电池进行充电，通过多个锚杆可以将该装置安装在中药材植物的地面上。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的中药材种植害虫防护装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1的正视外观结构示意图；

[0017] 图3为图1中斗型盘的三维结构示意图；

[0018] 图4为图1所示的A部分放大示意图。

[0019] 图中标号：1、负压箱；2、圆形开口；3、斗型盘；4、环形沾虫板；5、支柱；6、底板；7、诱虫灯管；8、顶板；9、捕虫电网；10、排风开口；11、隔网；12、负压风扇；13、壳体；14、收集开口；15、收集盒；16、挡板；17、电池仓；18、锂电池；19、充电接口；20、支撑板；21、锚杆；22、控制器。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1-4，其中，图1为本实用新型提供的中药材种植害虫防护装置的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示的正视剖视结构示意图；图3为图1所示的侧视结构示意图；图4为图1所示的A部分放大示意图。中药材种植害虫防护装置包括：负压箱1；圆形开口2，所述圆形开口2开设在所述负压箱1的顶部；斗型盘3，所述斗型盘3固定安装在所述负压箱1的顶部；环形沾虫板4，所述环形沾虫板4设置在所述斗型盘3上；灭虫灯机构，所述灭虫灯机构设置在所述负压箱1的内壁上，所述灭虫灯机构用于对害虫进行诱杀，通过环形沾虫板4可以散发引诱剂气味，从而对害虫进行引诱，并且可以对害虫进行粘捕，从而提升害虫的诱捕效果，通过灭虫灯机构可以进一步的对害虫进行诱杀。

[0022] 所述灭虫灯机构包括支柱5、底板6、诱虫灯管7、顶板8和捕虫电网9，所述支柱5固定安装在所述负压箱1的顶部内壁上，所述底板6固定安装在所述支柱5的顶端，所述诱虫灯管7固定安装在所述底板6的顶部，所述顶板8固定安装在所述诱虫灯管7的顶部，所述捕虫电网9设置在所述底板6和所述顶板8相互靠近的一侧，通过诱虫灯管7可以对靠近的害虫进行引诱，从而使害虫靠近诱虫灯管7，通过捕虫电网9可以将靠近的害虫击落。

[0023] 所述负压箱1上开设有多个排风开口10，多个所述排风开口10上均设置有隔网11和负压风扇12，通过多个负压风扇12可以将负压箱1内的空气抽出，从而使负压箱1内形成

负压,从而使害虫被吸入至负压箱1内。

[0024] 所述负压箱1的底部固定安装有壳体13,所述负压箱1的底部开设有多个收集开口14,所述壳体13上开设有多个连通开口,多个所述连通开口的开设位置分别与多个所述收集开口14相对应,所述壳体13的内壁上设置有收集盒15,所述收集盒15的一侧固定安装有挡板16,通过多个收集开口14和多个连通开口可以使害虫落入收集盒15内,通过收集盒15可以对害虫尸体进行收集。

[0025] 所述挡板16上设置有多个螺栓,多个所述螺栓均与所述壳体13螺纹连接,所述挡板16的一侧固定安装有拉手,通过多个螺栓可以将挡板16和收集盒15固定在壳体13上。

[0026] 所述壳体13的底部固定安装有电池仓17,所述电池仓17的内壁上设置有锂电池18,所述电池仓17的一侧设置有充电接口19,所述锂电池18与所述充电接口19电性连接,通过锂电池18可以对该装置供电,通过充电接口19可以外接充电线和光伏设备,从而对锂电池18进行充电。

[0027] 所述电池仓17的底部固定安装有支撑板20,所述支撑板20的底部固定安装有多个锚杆21,所述壳体13上设置有控制器22,所述控制器22与所述诱虫灯管7、捕虫电网9、多个负压风扇12和锂电池18电性连接,通过多个锚杆21可以将该装置安装在中药材植物的地面上。

[0028] 本实用新型提供的中药材种植害虫防护装置的工作原理如下:

[0029] 使用时,将多个锚杆21插入中药材树底部的地面上,将环形沾虫板4粘贴在斗型盘3上,启动诱虫灯管7,通过环形沾虫板4散发的气味可以对害虫进行引诱,从而使害虫靠近该装置,部分害虫被粘连在环形沾虫板4上,启动诱虫灯管7,通过诱虫灯管7可以对靠近的害虫进行引诱,从而使害虫靠近诱虫灯管7,通过捕虫电网9可以将靠近的害虫击落,启动多个负压风扇12,多个负压风扇12将负压箱1内的空气抽出,从而使负压箱1内形成负压,从而使害虫被吸入至负压箱1内,落入负压箱1内的害虫沿多个收集开口14和多个连通开口落入至收集盒15内,需要清理收集盒15内的害虫时,拧下多个螺栓,通过拉手和挡板16将收集盒15从壳体13内拉出,从而对收集盒15内收集的害虫尸体进行清理。

[0030] 与相关技术相比较,本实用新型提供的中药材种植害虫防护装置具有如下有益效果:

[0031] 本实用新型提供一种中药材种植害虫防护装置,通过环形沾虫板4可以散发引诱剂气味,从而对害虫进行引诱,并且可以对害虫进行粘捕,从而提升害虫的诱捕效果,通过灭虫灯机构可以进一步的对害虫进行诱杀,通过诱虫灯管7可以对靠近的害虫进行引诱,从而使害虫靠近诱虫灯管7,通过捕虫电网9可以将靠近的害虫击落,通过多个负压风扇12可以将负压箱1内的空气抽出,从而使负压箱1内形成负压,从而使害虫被吸入至负压箱1内,通过多个收集开口14和多个连通开口可以使害虫落入收集盒15内,通过收集盒15可以对害虫尸体进行收集,通过多个螺栓可以将挡板16和收集盒15固定在壳体13上,通过锂电池18可以对该装置供电,通过充电接口19可以外接充电线和光伏设备,从而对锂电池18进行充电,通过多个锚杆21可以将该装置安装在中药材植物的地面上。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

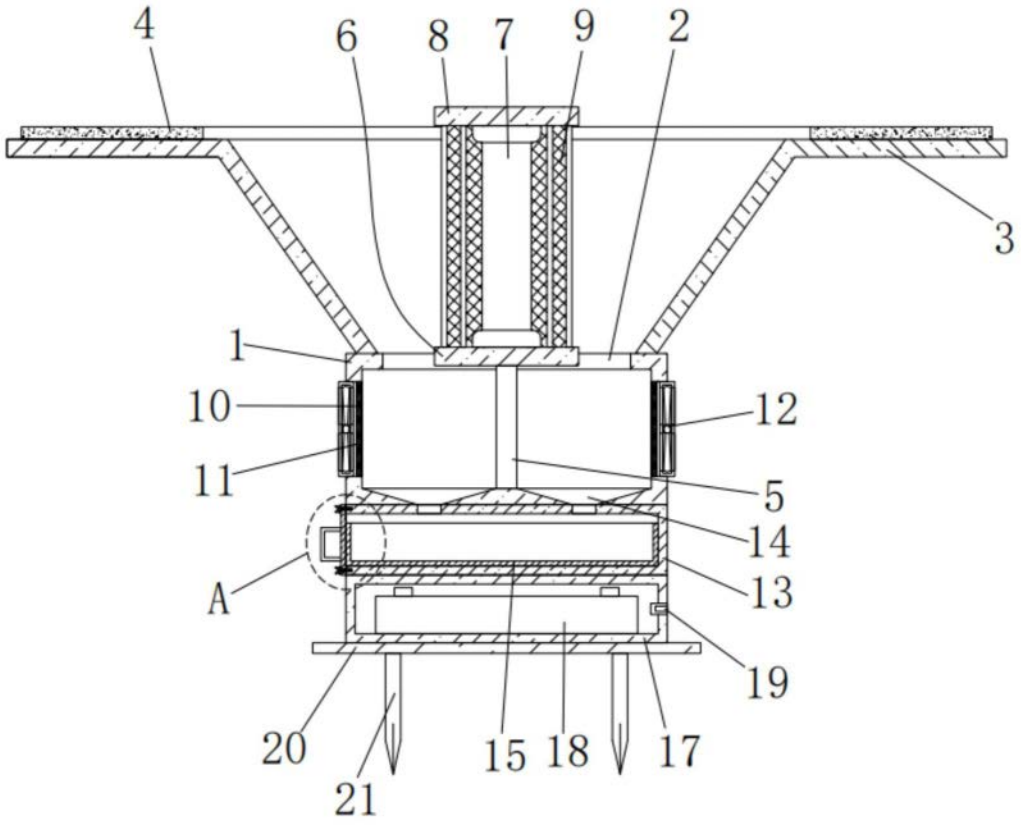


图1

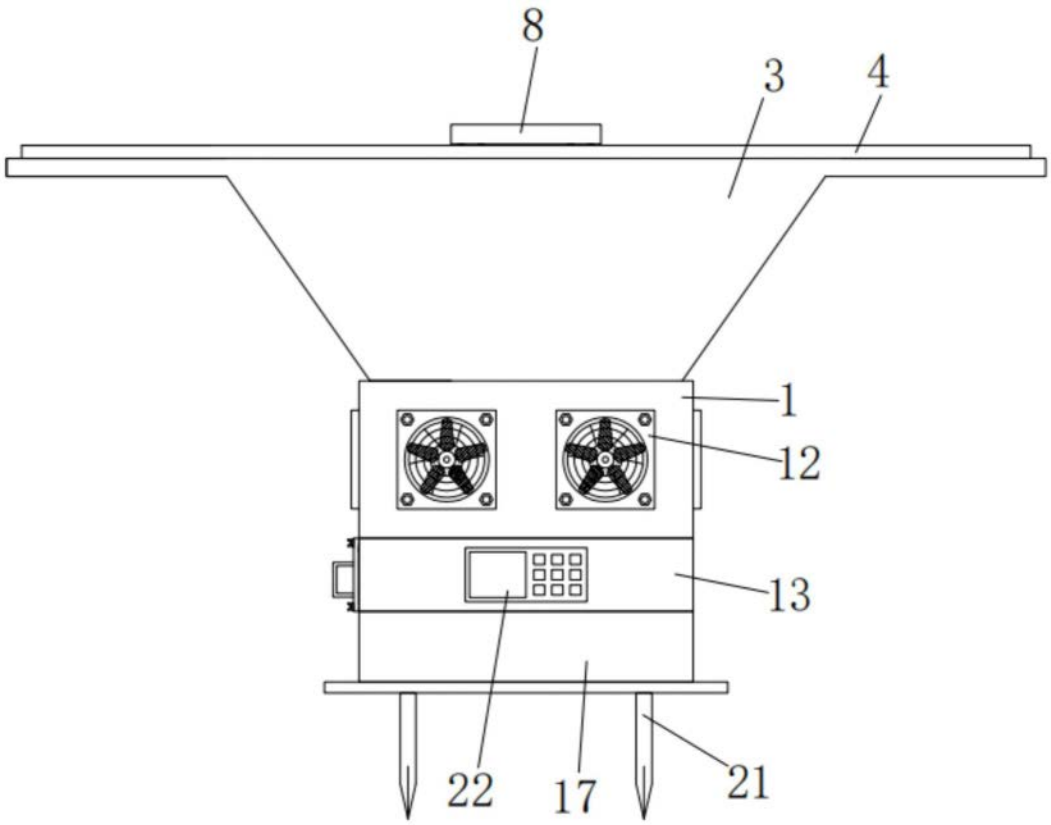


图2

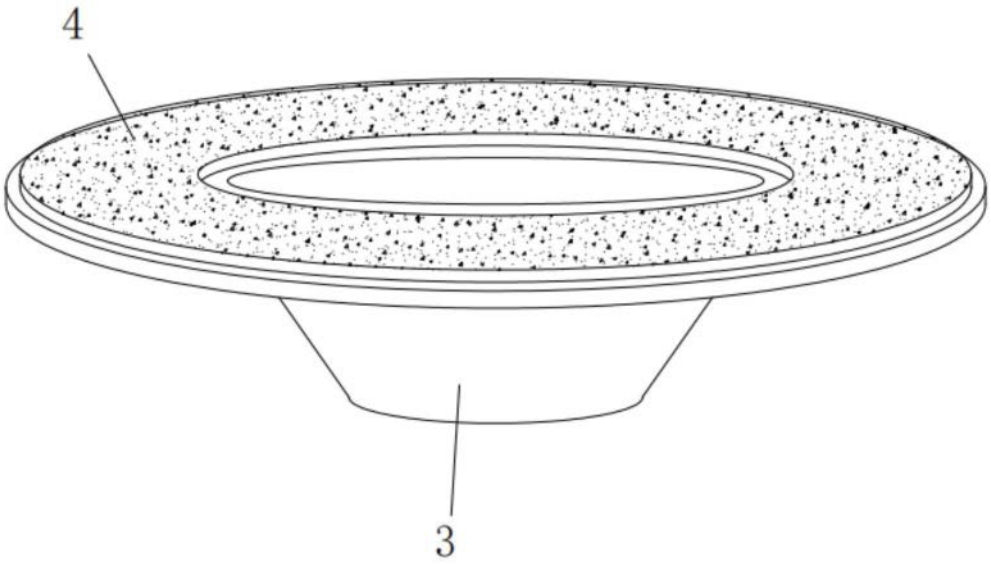


图3

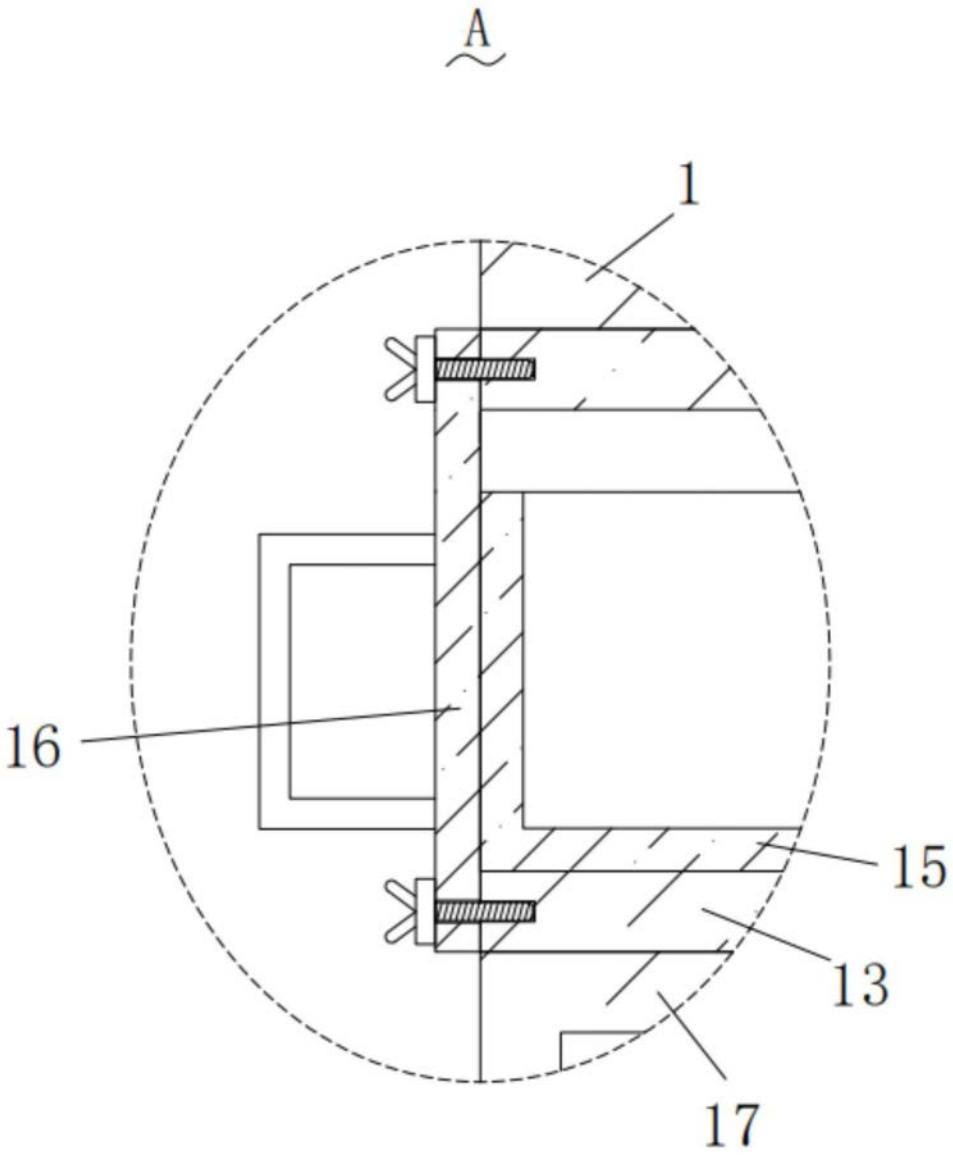


图4