(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 209218990 U
(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201822147664.7

(22)申请日 2018.12.20

(73)专利权人 毛洪波
地址 150300 黑龙江省哈尔滨市阿城区会宁路263号阿城区森林病虫防治检疫站

(72)发明人 毛洪波

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206
代理人 高媛

(51)Int.Cl.
A01M 1/04(2006.01)
A01M 1/02(2006.01)

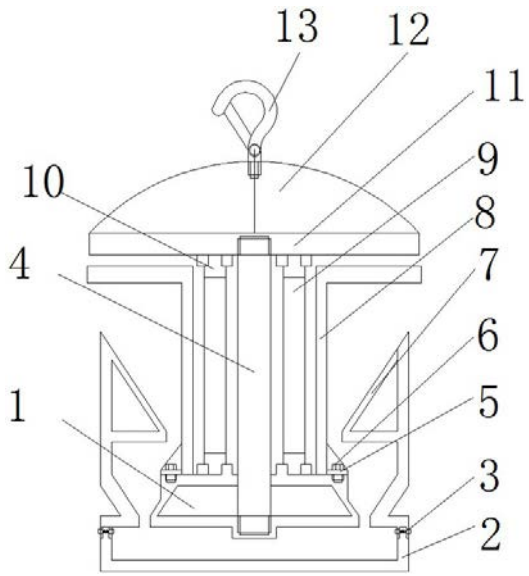
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种林业病虫害防治诱虫灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种林业病虫害防治诱虫灯，包括底座和支撑轴，所述底座的下方设置有集虫箱，且集虫箱的两端设置有弹簧按钮，所述支撑轴设置于底座的中心位置，且底座的两端设置有固定块，所述固定块的上方连接有固定螺栓，且固定螺栓的右侧安装有引虫板，所述固定块的左侧设置有阻挡板，且阻挡板的左侧设置有灯管，所述固定板的上侧连接有遮盖。该诱虫灯设置有集虫箱，且集虫箱设置为便于拆卸式，方便更换，在集虫箱内放置对人体无害的引虫剂，诱导虫子进入后杀死，只需要对集虫箱进行清洗和更换即可，减少清洁工作量，整个装置内部通道均设置为光滑平面，使得虫子没有落脚点，只能按照设计好的路线进入到集虫箱内死亡。



CN 209218990 U

1.一种林业病虫害防治诱虫灯,包括底座(1)和支撑轴(4),其特征在于:所述底座(1)的下方设置有集虫箱(2),且集虫箱(2)的两端设置有弹簧按钮(3),所述支撑轴(4)设置于底座(1)的中心位置,且底座(1)的两端设置有固定块(5),所述固定块(5)的上方连接有固定螺栓(6),且固定螺栓(6)的右侧安装有引虫板(7),所述固定块(5)的左侧设置有阻挡板(8),且阻挡板(8)的左侧设置有灯管(9),所述灯管(9)的上端连接有灯座(10),且灯座(10)的上侧安装有固定板(11),所述固定板(11)的上侧连接有遮盖(12),所述遮盖(12)的顶部连接有挂钩(13),且挂钩(13)的上方连接有固定带(14),所述固定带(14)的上方设置有滑轮(15),所述滑轮(15)的上方安装有太阳能板(16),所述固定带(14)末端安装有支撑杆(17)。

2.根据权利要求1所述的一种林业病虫害防治诱虫灯,其特征在于:所述弹簧按钮(3)贯穿于集虫箱(2)的内部,且集虫箱(2)通过弹簧按钮(3)与底座(1)之间构成卡合结构。

3.根据权利要求1所述的一种林业病虫害防治诱虫灯,其特征在于:所述支撑轴(4)贯穿于底座(1)的内部,且支撑轴(4)贯穿于固定板(11)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种林业病虫害防治诱虫灯,其特征在于:所述固定块(5)与阻挡板(8)之间构成焊接结构,且固定块(5)与底座(1)之间构成螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种林业病虫害防治诱虫灯,其特征在于:所述引虫板(7)与底座(1)之间的连接方式为焊接连接,且引虫板(7)与底座(1)之间构成密封结构。

6.根据权利要求1所述的一种林业病虫害防治诱虫灯,其特征在于:所述挂钩(13)与遮盖(12)之间的连接方式为螺纹连接,并且滑轮(15)与支撑杆(17)之间构成旋转结构。

一种林业病虫害防治诱虫灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体为一种林业病虫害防治诱虫灯。

背景技术

[0002] 病虫害病害和虫害的并称，常对农、林、牧业等造成不良影响，害虫，就是对我们人类的生存造成不利影响的昆虫的总称，害虫在林业种植方面的危害巨大，在不允许使用农药的情况下，诱虫灯是用来杀虫的有效工具，诱虫灯，是指夜晚用来引诱和捕杀有趋光性的昆虫的灯，可见光和紫外线光等均可作为诱虫灯的光源，因此诱虫灯也叫诱蛾灯，诱虫灯对清除害虫起到了有效的作用。

[0003] 市场上的诱虫灯在使用过程中，死亡的虫子直接粘附于灯具上，使用时间久了会影响其除虫效果，且对灯具的清理不方便，大多使用电能，安放不便利，给使用者带来了麻烦的问题，为此，我们提出一种实用性更好的诱虫灯。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种林业病虫害防治诱虫灯，以解决上述背景技术中提出的诱虫灯在使用过程中，死亡的虫子直接粘附于灯具上，使用时间久了会影响其除虫效果，且对灯具的清理不方便，大多使用电能，安放不便利，给使用者带来了麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种林业病虫害防治诱虫灯，包括底座和支撑轴，所述底座的下方设置有集虫箱，且集虫箱的两端设置有弹簧按钮，所述支撑轴设置于底座的中心位置，且底座的两端设置有固定块，所述固定块的上方连接有固定螺栓，且固定螺栓的右侧安装有引虫板，所述固定块的左侧设置有阻挡板，且阻挡板的左侧设置有灯管，所述灯管的上端连接有灯座，且灯座的上侧安装有固定板，所述固定板的上侧连接有遮盖，所述遮盖的顶部连接有挂钩，且挂钩的上方连接有固定带，所述固定带的上方设置有滑轮，所述滑轮的上方安装有太阳能板，所述固定带末端安装有支撑杆。

[0006] 优选的，所述弹簧按钮贯穿于集虫箱的内部，且集虫箱通过弹簧按钮与底座之间构成卡合结构。

[0007] 优选的，所述支撑轴贯穿于底座的内部，且支撑轴贯穿于固定板的内部。

[0008] 优选的，所述固定块与阻挡板之间构成焊接结构，且固定块与底座之间构成螺纹连接。

[0009] 优选的，所述引虫板与底座之间的连接方式为焊接连接，且引虫板与底座之间构成密封结构。

[0010] 优选的，所述挂钩与遮盖之间的连接方式为螺纹连接，并且滑轮与支撑杆之间构成旋转结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1.该诱虫灯设置有集虫箱，且集虫箱设置为便于拆卸式，便于更换，在集虫箱内放置对人体无害的引虫剂，诱导虫子进入后杀死，清理装备时，只需要对集虫箱进行清洗和更

换即可，减少清洁工作量；

[0013] 2.阻挡板采用透明材料，引诱虫子接近，但不让虫子接触诱虫灯，将虫子阻挡在诱虫灯外使其落入引虫板内，防止虫子进入诱虫灯内部，造成污染；

[0014] 3.引虫板设置为喇叭状，易进难出，且内部设置有引虫剂，诱导虫子进入更深处并将其杀死，与阻挡板和集虫箱配合使用将虫子消灭；且整个装置内部通道均设置为光滑平面，使得虫子没有落脚点，只能按照设计好的路线进入到集虫箱内死亡。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型左视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型工作固定结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、集虫箱；3、弹簧按钮；4、支撑轴；5、固定块；6、固定螺栓；7、引虫板；8、阻挡板；9、灯管；10、灯座；11、固定板；12、遮盖；13、挂钩；14、固定带；15、滑轮；16、太阳能板；17、支撑杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种林业病虫害防治诱虫灯，包括底座1、集虫箱2、弹簧按钮3、支撑轴4、固定块5、固定螺栓6、引虫板7、阻挡板8、灯管9、灯座10、固定板11、遮盖12、挂钩13、固定带14、滑轮15、太阳能板16和支撑杆17，底座1的下方设置有集虫箱2，且集虫箱2的两端设置有弹簧按钮3，弹簧按钮3贯穿于集虫箱2的内部，且集虫箱2通过弹簧按钮3与底座1之间构成卡合结构，该诱虫灯设置有集虫箱2，且集虫箱2设置为便于拆卸式，便于更换，在集虫箱2内放置对人体无害的引虫剂，诱导虫子进入后杀死，清理装备时，只需要对集虫箱2进行清洗和更换即可，减少清洁工作量；

[0021] 支撑轴4设置于底座1的中心位置，且底座1的两端设置有固定块5，支撑轴4贯穿于底座1的内部，且支撑轴4贯穿于固定板11的内部，固定块5的上方连接有固定螺栓6，且固定螺栓6的右侧安装有引虫板7，引虫板7与底座1之间的连接方式为焊接连接，且引虫板7与底座1之间构成密封结构，引虫板7设置为喇叭状，易进难出，且内部设置有引虫剂，诱导虫子进入更深处并将其杀死，与阻挡板8和集虫箱2配合使用将虫子消灭；

[0022] 固定块5的左侧设置有阻挡板8，且阻挡板8的左侧设置有灯管9，固定块5与阻挡板8之间构成焊接结构，且固定块5与底座1之间构成螺纹连接，阻挡板8采用透明材料，引诱虫子接近，但不让虫子接触诱虫灯，将虫子阻挡在诱虫灯外使其落入引虫板7内，防止虫子进入诱虫灯内部，造成污染；灯管9的上端连接有灯座10，且灯座10的上侧安装有固定板11，固定板11的上侧连接有遮盖12，遮盖12的顶部连接有挂钩13，且挂钩13的上方连接有固定带14，固定带14的上方设置有滑轮15，挂钩13与遮盖12之间的连接方式为螺纹连接，并且滑轮15与支撑杆17之间构成旋转结构，且整个装置内部通道均设置为光滑平面，使得虫子没有

落脚点，只能按照设计好的路线进入到集虫箱2内死亡；滑轮15的上方安装有太阳能板16，固定带14末端安装有支撑杆17。

[0023] 工作原理：对于这类的诱虫灯，首先通过弹簧按钮3将集虫箱2固定于底座1上，集虫箱2用来存放虫子，内部放置有对人体无害的引虫剂，方便根据实际需要添加不同种类和使用剂量，用来诱虫和杀虫，通过滑轮15和固定带14的配合使用，将诱虫灯的挂钩13挂至支撑杆17的顶端，太阳能板16可以提供整个装置所需要的能量，灯管9在灯座10上进行放光诱惑虫子过来，阻挡板8为透明材质，阻挡板8会将前来的虫子造成飞行阻碍，使其无法进入，在引虫剂的作用下，虫子会进入到引虫板7的内部，引虫板7为喇叭状，易进难出，虫子最终会进入到集虫箱2的内部，无法逃脱，等待死亡，固定块5和固定螺栓6可以保证阻挡板8保持直立状态，支撑轴4和固定板11保证整个装置的稳定性，遮盖12可以阻挡灰尘和雨水，使得整个诱虫灯的实用性得到很好的提高，就这样完成整个诱虫灯的使用过程。

[0024] 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。

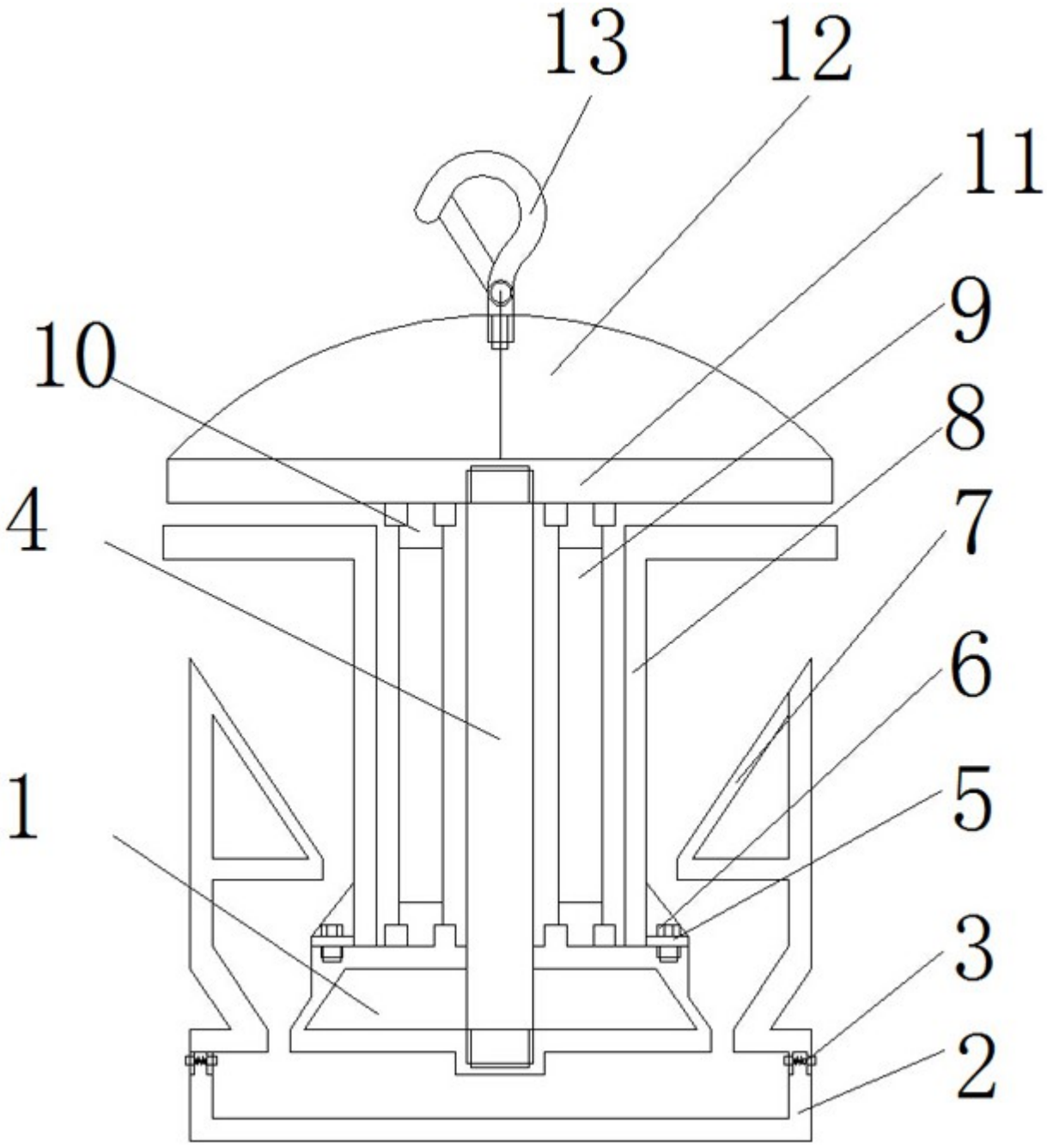


图1

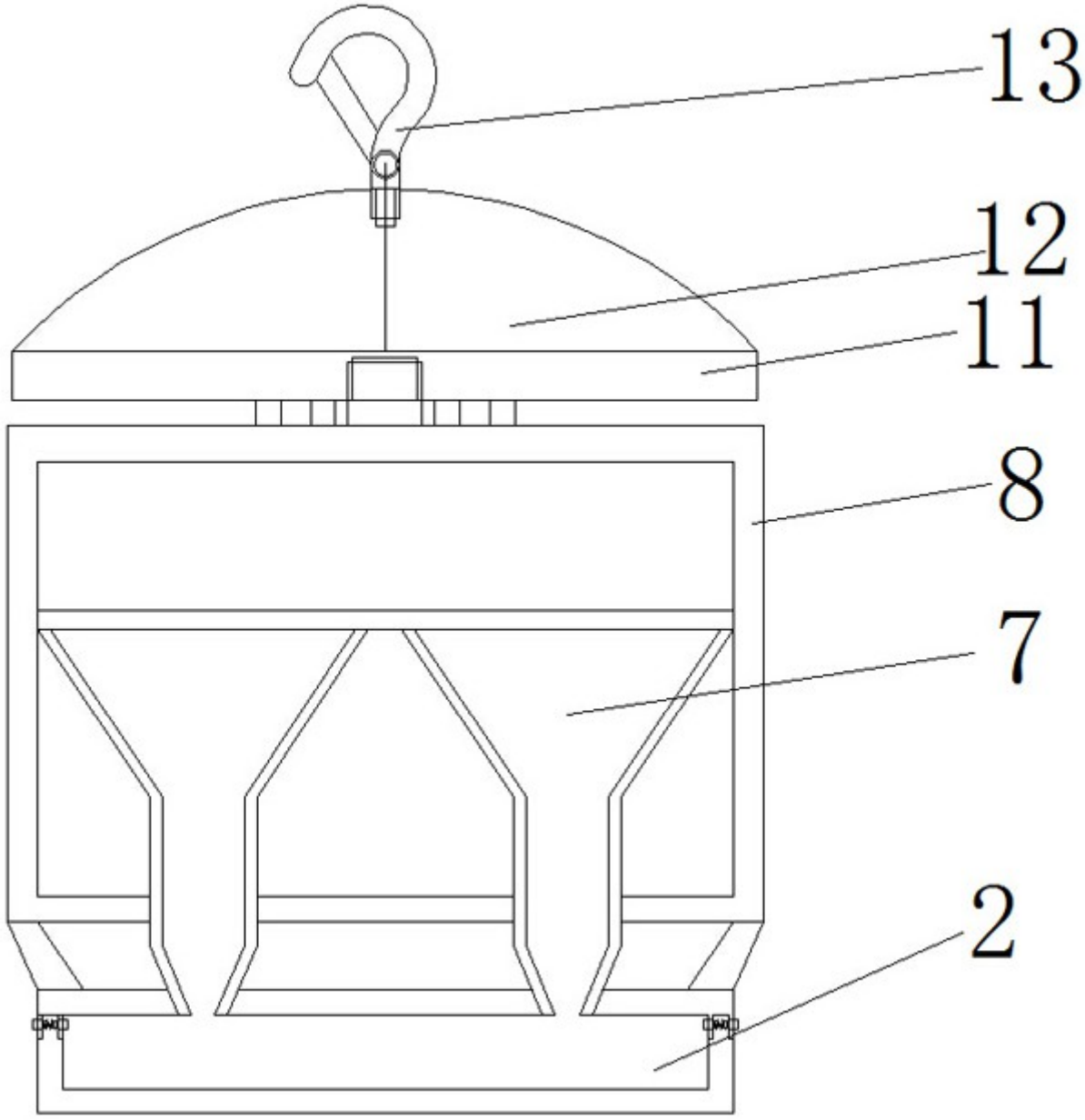


图2

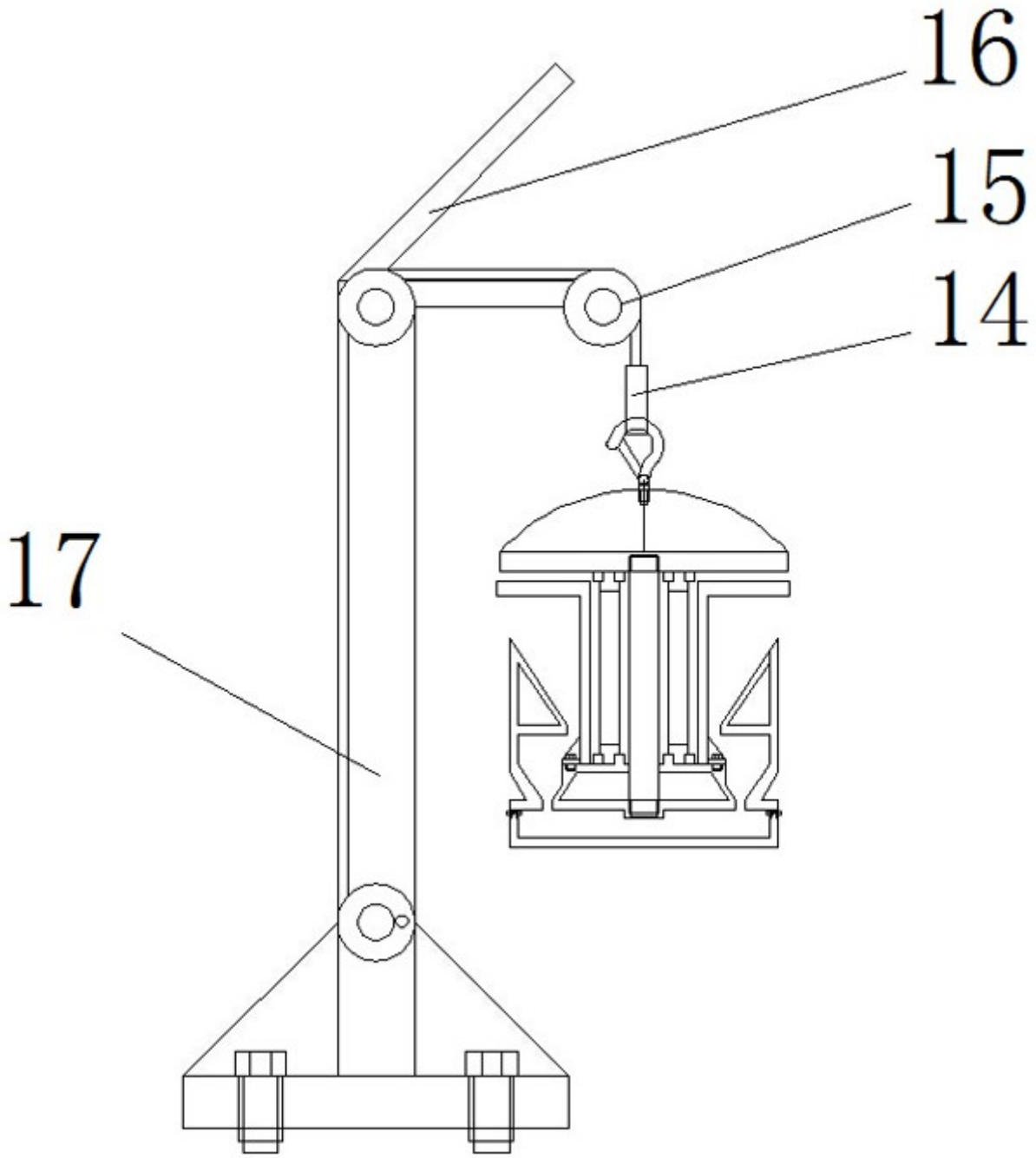


图3