(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221752851 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202323414221.7

(22)申请日 2023.12.14

(73)专利权人 怒江高黎一号农牧科技有限公司
地址 673100 云南省怒江傈僳族自治州泸水市老窝镇中元村上赶马山
专利权人 重庆市畜牧科学院

(72)发明人 迟红英 龙定彪 朱佳明

(74)专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 赵祥

(51)Int.Cl.
B01D 53/74(2006.01)

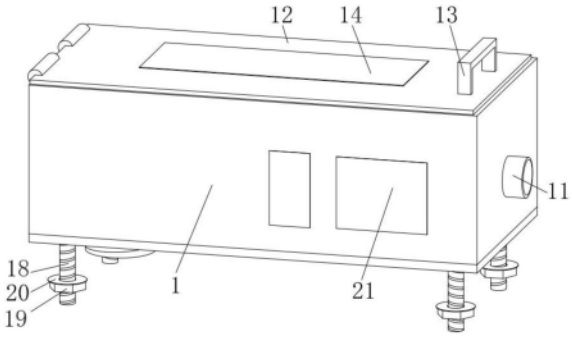
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,包括降解箱,所述降解箱的底面固定连通有第一管道,所述第一管道的内壁固定安装有第一风机,所述第一管道的外表面固定连通有第二管道,所述降解箱的内底壁分别固定连接有第一保护垫和第二保护垫,所述第一保护垫的上表面放置有高效光解净化机。本装置通过第一风机的运行,将臭气进行吸取到第一管道内,实现对臭气的快速收集,使高效光解净化机可净化更多的臭气,提高降解效率,通过高效光解净化机的光解净化作用,对臭气进行降解,实现高效除恶臭,且运行成本较低,节省了运行成本,通过第二风机的运行,进行抽取净化后的气体,实现对降解后的气体进行快速的排出。



CN 221752851 U

1.一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,其特征在于:包括降解箱(1),所述降解箱(1)的底面固定连通有第一管道(2),所述第一管道(2)的内壁固定安装有第一风机(3),所述第一管道(2)的外表面固定连通有第二管道(4),所述降解箱(1)的内底壁分别固定连接有第一保护垫(5)和第二保护垫(8),所述第一保护垫(5)的上表面放置有高效光解净化机(6),所述第二保护垫(8)的上表面放置有连通管(9),所述第二管道(4)的右端与高效光解净化机(6)的输入端固定连通,所述高效光解净化机(6)的输出端固定连通有第三管道(7),所述第三管道(7)的右端与连通管(9)的左侧面固定连通,所述连通管(9)的内壁固定安装有第二风机(10),所述连通管(9)的右侧面固定连通有第四管道(11),所述第四管道(11)的外表面与降解箱(1)的右侧面固定连通。

2.根据权利要求1所述的一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,其特征在于:所述降解箱(1)的上表面通过销轴铰接有箱门(12),所述箱门(12)的上表面固定连接有门把手(13)。

3.根据权利要求2所述的一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,其特征在于:所述箱门(12)的上表面设有观察窗(14),所述降解箱(1)的底面固定连接有保护板(15)。

4.根据权利要求1所述的一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,其特征在于:所述第一管道(2)的外表面开设有外螺纹(16),所述第一管道(2)的外表面螺纹连接有进气罩(17)。

5.根据权利要求3所述的一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,其特征在于:所述保护板(15)的底面固定连接有四个螺纹杆(18),每个所述螺纹杆(18)的外表面均螺纹连接有螺帽(19)。

6.根据权利要求5所述的一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,其特征在于:每个所述螺帽(19)的上表面均放置有垫片(20),所述降解箱(1)的正面设有控制面板(21)。

一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及恶臭处理技术领域,尤其是一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置。

背景技术

[0002] 恶臭处理是指各种恶臭气体的处理,各种恶臭气体处理方法的目的在于经过物理、化学、生物的作用,使恶臭气体的物质结构发生改变,消除恶臭,常规的恶臭气体常见处理方法有吸收法、吸附法、燃烧法、氧化法、中和法和生物法等。

[0003] 根据中国专利号CN202823170U,本实用新型提供一种恶臭气体的光催化降解装置,包括不透光的容器、设置在所述容器内的可调紫外灯以及容纳在所述容器内的若干玻璃珠,所述玻璃珠的外表面设有二氧化钛TiO2光催化层。本实用新型所提供的恶臭气体的光催化降解装置,将玻璃珠作为光催化剂的载体,利用玻璃珠的折射反射作用,提高光催化降解效果,除臭效果好,结构简单,易于小型设备化,具备广泛的应用前景。

[0004] 但上述专利对于臭气进行降解处理时采用光催化进行降解处理,但对臭气进行的降解速度较为缓慢,无法快速的进行臭气降解处理,导致降解速率较差。

[0005] 为此,我们提出一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,包括降解箱,所述降解箱的底面固定连通有第一管道,所述第一管道的内壁固定安装有第一风机,所述第一管道的外表面固定连通有第二管道,所述降解箱的内底壁分别固定连接有第一保护垫和第二保护垫,所述第一保护垫的上表面放置有高效光解净化机,所述第二保护垫的上表面放置有连通管,所述第二管道的右端与高效光解净化机的输入端固定连通,所述高效光解净化机的输出端固定连通有第三管道,所述第三管道的右端与连通管的左侧面固定连通,所述连通管的内壁固定安装有第二风机,所述连通管的右侧面固定连通有第四管道,所述第四管道的外表面与降解箱的右侧面固定连通。

[0009] 在进一步的实施例中,所述降解箱的上表面通过销轴铰接有箱门,所述箱门的上表面固定连接有门把手。

[0010] 在进一步的实施例中,所述箱门的上表面设有观察窗,所述降解箱的底面固定连接有保护板。

[0011] 在进一步的实施例中,所述第一管道的外表面开设有外螺纹,所述第一管道的外表面螺纹连接有进气罩。

[0012] 在进一步的实施例中,所述保护板的底面固定连接有四个螺纹杆,每个所述螺纹

杆的外表面均螺纹连接有螺帽。

[0013] 在进一步的实施例中,每个所述螺帽的上表面均放置有垫片,所述降解箱的正面设有控制面板。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本装置通过第一风机的运行,将臭气进行吸取到第一管道内,实现对臭气的快速收集,使高效光解净化机可净化更多的臭气,提高降解效率,通过高效光解净化机的光解净化作用,对臭气进行降解,实现高效除恶臭,且运行成本较低,节省了运行成本,通过第二风机的运行,进行抽取净化后的气体,实现对降解后的气体进行快速的排出。

附图说明

[0016] 图1为一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置的正视结构示意图。

[0017] 图2为一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置的仰视结构示意图。

[0018] 图3为一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置的正剖图。

[0019] 图4为一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置中连接管的结构示意图。

[0020] 图5为一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置中进气罩的结构示意图。

[0021] 图中:1、降解箱;2、第一管道;3、第一风机;4、第二管道;5、第一保护垫;6、高效光解净化机;7、第三管道;8、第二保护垫;9、连通管;10、第二风机;11、第四管道;12、箱门;13、门把手;14、观察窗;15、保护板;16、外螺纹;17、进气罩;18、螺纹杆;19、螺帽;20、垫片;21、控制面板。

具体实施方式

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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1-5,本实用新型中,一种一体化高黎贡山猪猪舍臭气生物降解装置,包

括降解箱1,降解箱1的底面固定连通有第一管道2,第一管道2的内壁固定安装有第一风机3,第一管道2的外表面固定连通有第二管道4,降解箱1的内底壁分别固定连接有第一保护垫5和第二保护垫8,第一保护垫5的上表面放置有高效光解净化机6,第二保护垫8的上表面放置有连通管9,第二管道4的右端与高效光解净化机6的输入端固定连通,高效光解净化机6的输出端固定连通有第三管道7,第三管道7的右端与连通管9的左侧面固定连通,连通管9的内壁固定安装有第二风机10,连通管9的右侧面固定连通有第四管道11,第四管道11的外表面与降解箱1的右侧面固定连通。

[0026] 降解箱1的上表面通过销轴铰接有箱门12,箱门12的上表面固定连接有门把手13,箱门12的上表面设有观察窗14,降解箱1的底面固定连接有保护板15,第一管道2的外表面开设有外螺纹16,第一管道2的外表面螺纹连接有进气罩17,当对降解箱1内部的设备进行维修时,打开箱门12后即可接触到内部设备进行维修,打开箱门12时,手持门把手13进行打开,方便对箱门12进行打开,透过观察窗14对内部设备进行查看,从而可得知内部设备运行的状况,保护板15对降解箱1的底面进行保护,增加降解箱1的使用寿命,外螺纹16的开设方便进行安装进气罩17,进气罩17的口径较大,利于对臭气进行抽取收集,提高工作效率。

[0027] 保护板15的底面固定连接有四个螺纹杆18,每个螺纹杆18的外表面均螺纹连接有螺帽19,每个螺帽19的上表面均放置有垫片20,降解箱1的正面设有控制面板21,使螺纹杆18伸入墙面上开设的孔,螺帽19将螺纹杆18与墙面固定在一起,保证降解箱1的稳定性,便于持续的对臭气进行降解,垫片20的放置使螺帽19与墙面固定的更加稳定,操控控制面板21,进行控制第一风机3、高效光解净化机6和第二风机10的运行,提高工作效率。

[0028] 本实用新型的工作原理是:

[0029] 利用第一风机3的运行,将外界的臭气进行抽取收集,收集到第一管道2中后,随即进入第二管道4,之后从第二管道4中进入高效光解净化机6内,利用高效光解净化机6的光解净化功能,对臭气进行快速降解,降解完成后产生的气体排入第三管道7,再利用第二风机10的运行,将气体快速的从第四管道11中排出,从而排向大气中。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

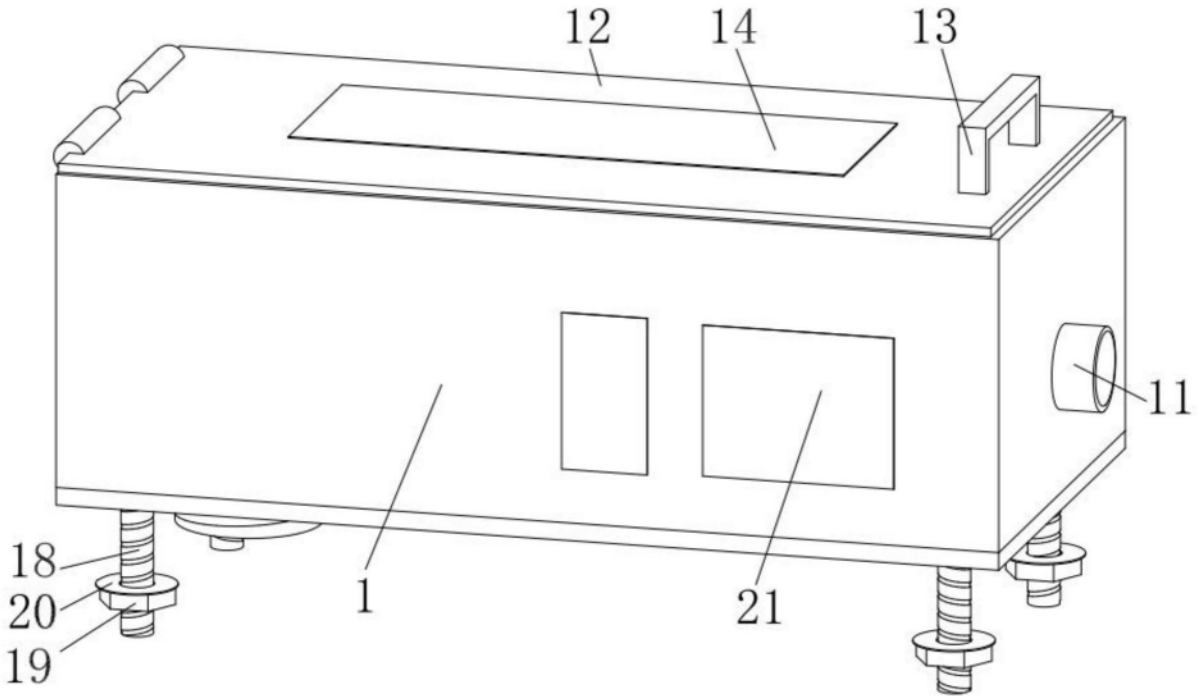


图1

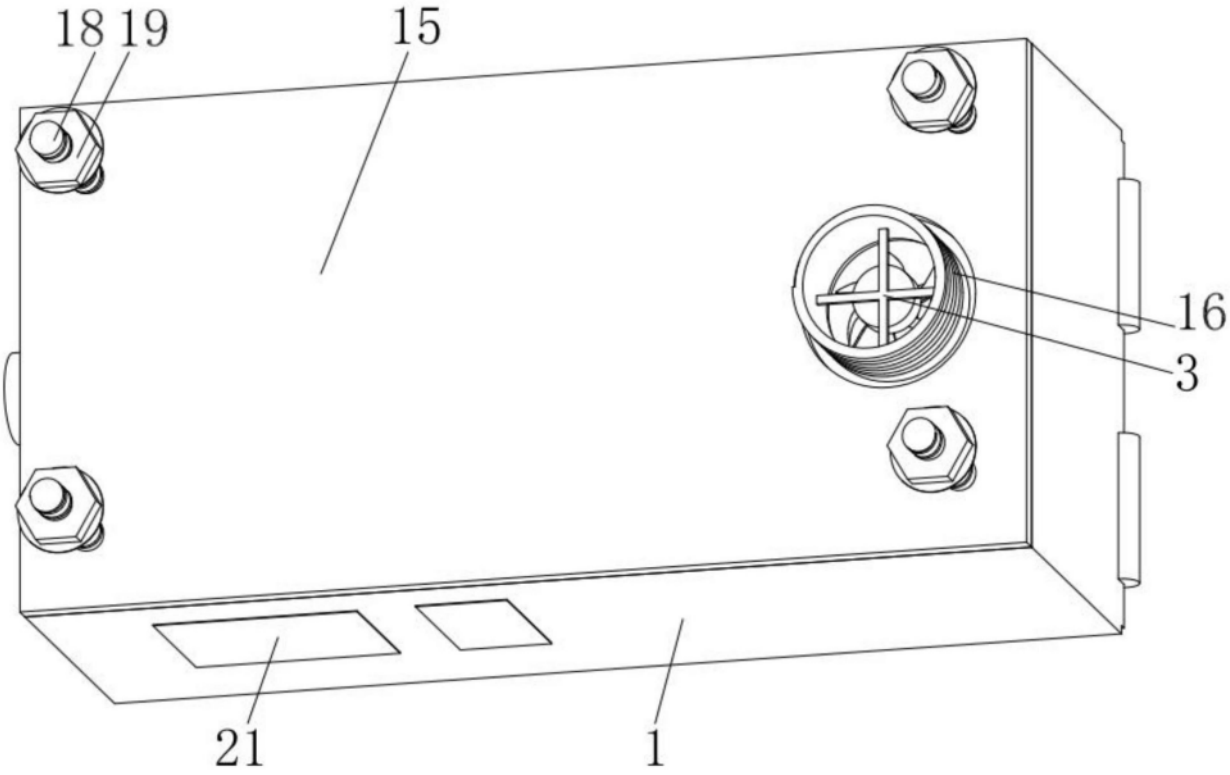


图2

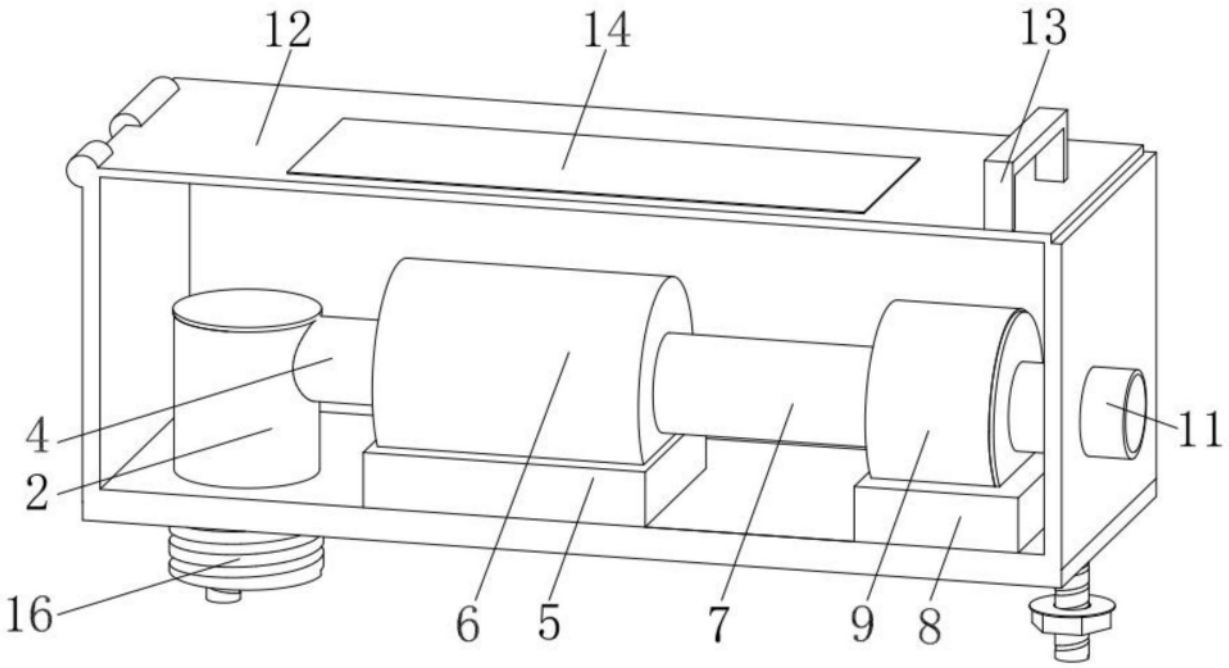


图3

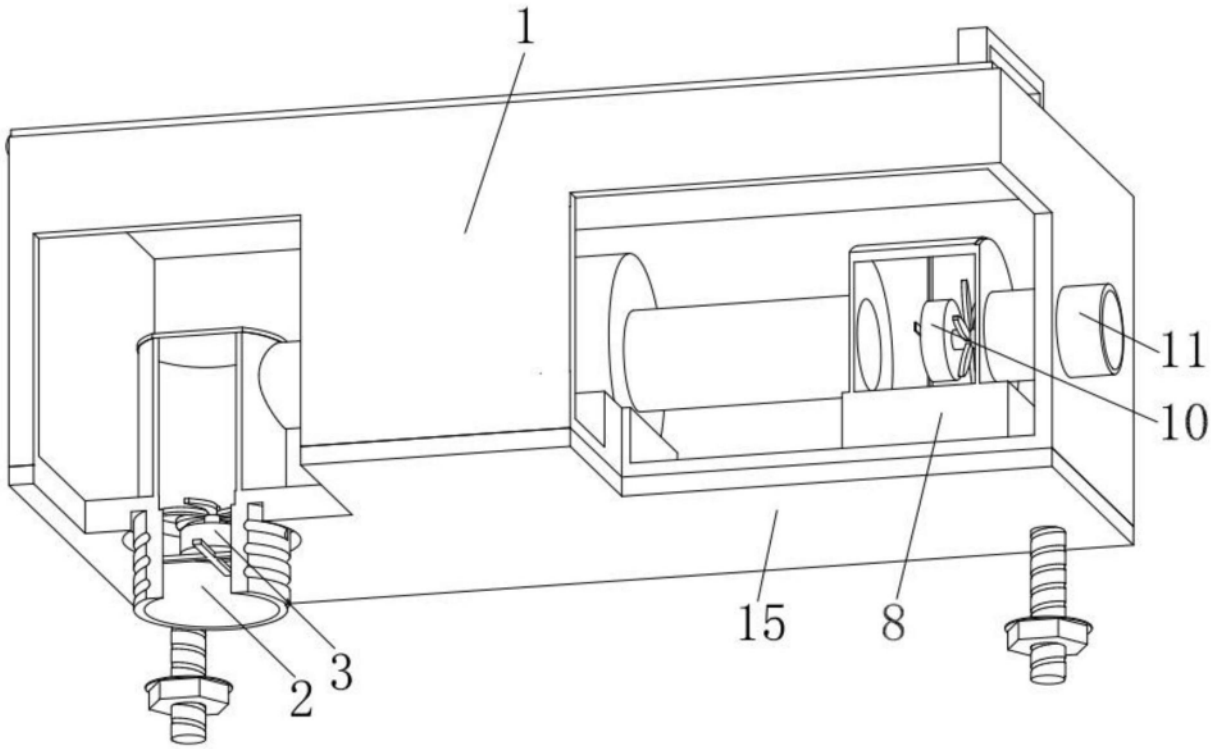


图4

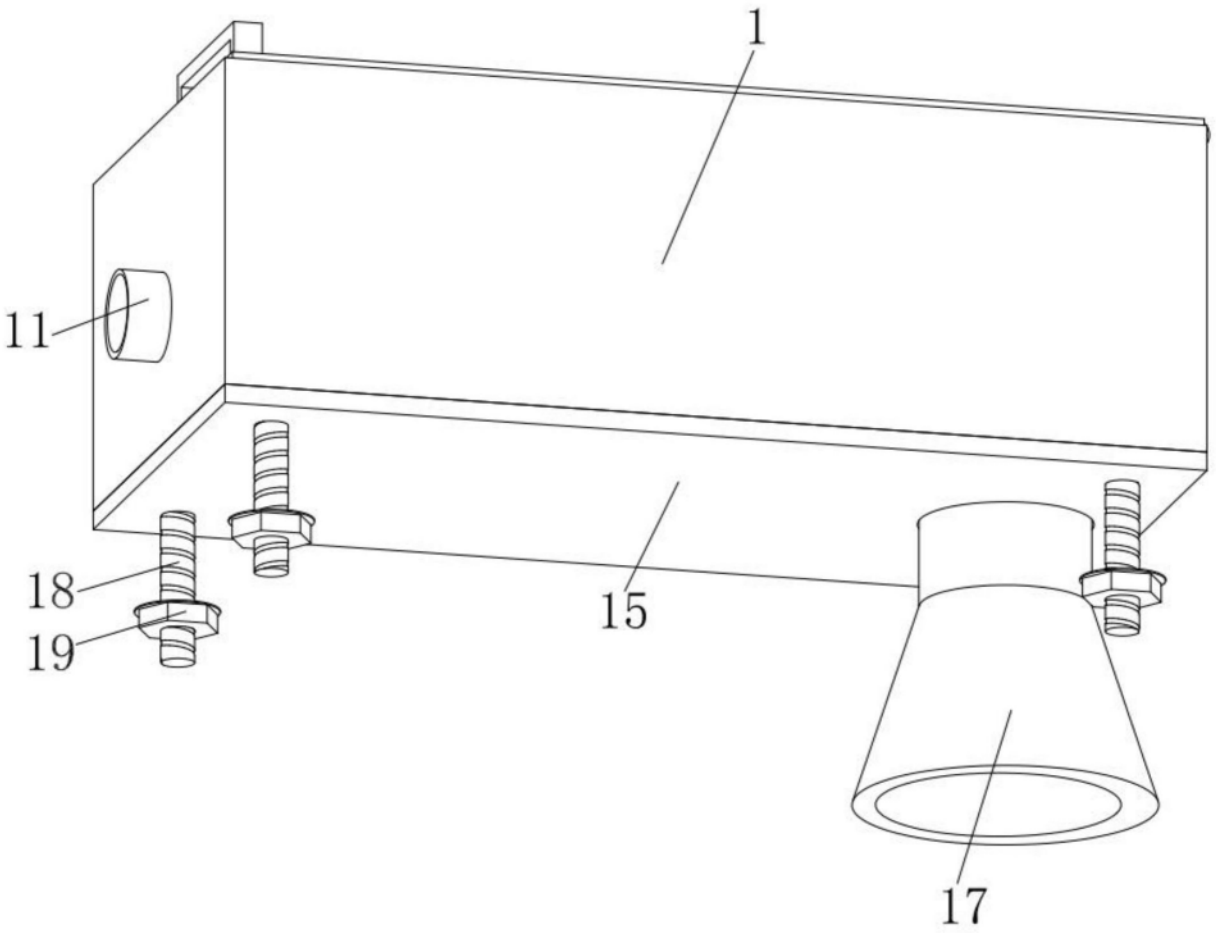


图5