(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217235706 U
(45)授权公告日 2022.08.19

(21)申请号 202220452621.3

(22)申请日 2022.03.03

(73)专利权人 赵洋
地址 116033 辽宁省大连市沙河口区李家街1号

(72)发明人 赵洋

(74)专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务所(普通合伙) 34176
专利代理师 崔雅丽

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)

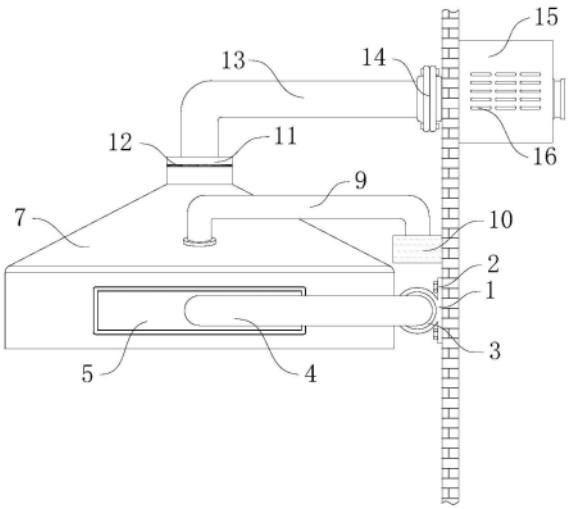
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种厨房空气循环及油烟处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种厨房空气循环及油烟处理装置,包括安装架和固定卡块:紧固螺栓,其固定在所述安装架的一侧;双向伸缩杆,其固定在所述安装架的内侧,所述双向伸缩杆的端部固定连接有连接杆。该厨房空气循环及油烟处理装置,设置有散热孔,将强力引风机安装在散热孔内,并在散热孔的内部设置有隔音棉,可减少强力引风机的运作噪音,并且弧形夹持板的内侧设置有橡胶垫,橡胶垫能够在弧形夹持板和厨房烟罩之间起到缓冲减震的效果,改进后的油烟处理装置设有降噪结构,可减少设备在运作过程中的震动,从而减少噪音生成,同时将强力引风机安装在屋外,可减少屋内噪音,长期在相对安静的环境中烹饪可保护使用者的听力。



CN 217235706 U

1.一种厨房空气循环及油烟处理装置,包括安装架和固定卡块,其特征在于:

紧固螺栓,其固定在所述安装架的一侧;

双向伸缩杆,其固定在所述安装架的内侧,所述双向伸缩杆的端部固定连接有连接杆,且连接杆的端部固定连接有弧形夹持板,并且弧形夹持板的内壁固定安装有橡胶垫;

厨房烟罩,其固定在所述橡胶垫的内侧,所述厨房烟罩的内部设置有过滤结构,且厨房烟罩的外壁焊接有金属杆,并且金属杆的端部卡合固定在所述固定卡块的内部;

螺纹连接头,其外壁与所述厨房烟罩的顶部螺纹连接,所述螺纹连接头的外壁套设有密封圈,且螺纹连接头的顶部固定连接有通风管道,并且通风管道的一端固定连接有法兰盘;

降噪箱,其安装在墙壁外侧,所述降噪箱的侧壁开设有散热孔,且降噪箱的内壁固定安装有隔音棉,且散热孔的内部安装有强力引风机。

2.根据权利要求1所述的一种厨房空气循环及油烟处理装置,其特征在于:所述紧固螺栓的一端贯穿安装架的一侧并延伸至安装架的另一侧,且紧固螺栓的一端与墙壁螺纹连接,且紧固螺栓的数量为四个,且安装架通过四个紧固螺栓固定安装在墙壁上。

3.根据权利要求1所述的一种厨房空气循环及油烟处理装置,其特征在于:所述连接杆的一端与双向伸缩杆的端部焊接相连,且连接杆的另一端与弧形夹持板的外表面焊接相连,且双向伸缩杆、连接杆和弧形夹持板构成一体化结构。

4.根据权利要求1所述的一种厨房空气循环及油烟处理装置,其特征在于:所述橡胶垫的外表面与弧形夹持板的内表面固定连接并贴合,且橡胶垫的内表面与厨房烟罩的外表面活动连接并贴合,且橡胶垫位于弧形夹持板和厨房烟罩之间,且弧形夹持板的形状大小、橡胶垫的形状大小与厨房烟罩的形状大小均相互匹配。

5.根据权利要求1所述的一种厨房空气循环及油烟处理装置,其特征在于:所述法兰盘的一侧与通风管道的端部固定连接,且法兰盘的另一侧与强力引风机的进风口固定连接,且通风管道和强力引风机通过法兰盘活动连接。

一种厨房空气循环及油烟处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房油烟处理技术领域，具体为一种厨房空气循环及油烟处理装置。

背景技术

[0002] 厨房油烟中含有300多种有害物质，最主要的肺癌致癌物是DNP，家庭主妇在厨房里准备一餐时所吸入的DNP，是室外新鲜空气中的188倍，在通风系统差、燃烧效能极低的炊具上做饭，对健康造成的损害，等于每天吸两包烟。因此厨房中需要装配油烟处理装置，对厨房油烟进行处理过滤，维持厨房内部空气清新，然而目前的油烟处理装置依然存在不足，比如申请号为201820226435.1的一种厨房空气循环及油烟处理装置，该油烟处理装置在使用时存在以下问题：

[0003] 1、现有的油烟处理装置不设有降噪结构，设备在进行油烟处理时，内部穿过强劲气流，造成厨房烟罩等结构强力震动，从而造成大量噪音，长期在此环境中会对使用者的听力造成严重影响；

[0004] 2、现有的油烟处理装置不便于拆卸，不便于使用者对各个结构进行拆解，复杂的拆卸流程将浪费大量拆卸时间，从而给设备清洁、定期检修等工作带来较多的不便。

[0005] 针对上述问题，急需在原有油烟处理装置结构的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种厨房空气循环及油烟处理装置，以解决上述背景技术中提出的不设有降噪结构，设备在进行油烟处理时，内部穿过强劲气流，造成厨房烟罩等结构强力震动，从而造成大量噪音，长期在此环境中会对使用者的听力造成严重影响，且不便于拆卸，不便于使用者对各个结构进行拆解，复杂的拆卸流程将浪费大量拆卸时间，从而给设备清洁、定期检修等工作带来较多的不便的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种厨房空气循环及油烟处理装置，包括安装架和固定卡块：

[0008] 紧固螺栓，其固定在所述安装架的一侧；

[0009] 双向伸缩杆，其固定在所述安装架的内侧，所述双向伸缩杆的端部固定连接有连接杆，且连接杆的端部固定连接有弧形夹持板，并且弧形夹持板的内壁固定安装有橡胶垫；

[0010] 厨房烟罩，其固定在所述橡胶垫的内侧，所述厨房烟罩的内部设置有过滤结构，且厨房烟罩的外壁焊接有金属杆，并且金属杆的端部卡合固定在所述固定卡块的内部；

[0011] 螺纹连接头，其外壁与所述厨房烟罩的顶部螺纹连接，所述螺纹连接头的外壁套设有密封圈，且螺纹连接头的顶部固定连接有通风管道，并且通风管道的一端固定连接有法兰盘；

[0012] 降噪箱，其安装在墙壁外侧，所述降噪箱的侧壁开设有散热孔，且降噪箱的内壁固定安装有隔音棉，且散热孔的内部安装有强力引风机。

[0013] 优选的，所述紧固螺栓的一端贯穿安装架的一侧并延伸至安装架的另一侧，且紧固螺栓的一端与墙壁螺纹连接，且紧固螺栓的数量为四个，且安装架通过四个紧固螺栓固定安装在墙壁上。

[0014] 优选的，所述连接杆的一端与双向伸缩杆的端部焊接相连，且连接杆的另一端与弧形夹持板的外表面焊接相连，且双向伸缩杆、连接杆和弧形夹持板构成一体化结构。

[0015] 优选的，所述橡胶垫的外表面与弧形夹持板的内表面固定连接并贴合，且橡胶垫的内表面与厨房烟罩的外表面活动连接并贴合，且橡胶垫位于弧形夹持板和厨房烟罩之间，且弧形夹持板的形状大小、橡胶垫的形状大小与厨房烟罩的形状大小均相互匹配。

[0016] 优选的，所述法兰盘的一侧与通风管道的端部固定连接，且法兰盘的另一侧与强力引风机的进风口固定连接，且通风管道和强力引风机通过法兰盘活动连接。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了厨房空气循环及油烟处理装置，具有以下优点：

[0018] 1.设置有散热孔，将强力引风机安装在散热孔内，并在散热孔的内部设置有隔音棉，可减少强力引风机的运作噪音，并且弧形夹持板的内侧设置有橡胶垫，橡胶垫能够在弧形夹持板和厨房烟罩之间起到缓冲减震的效果，改进后的油烟处理装置设有降噪结构，可减少设备在运作过程中的震动，从而减少噪音生成，同时将强力引风机安装在屋外，可减少屋内噪音，长期在相对安静的环境中烹饪可保护使用者的听力；

[0019] 2.设置有金属杆和固定卡块，利用固定卡块对金属杆的端部进行卡合固定，从而方便了对厨房烟罩进行支撑，并设置有双向伸缩杆，可通过双向伸缩杆伸缩带动弧形夹持板平移，对厨房烟罩的侧壁夹持固定，同时通风管道和强力引风机之间设置有法兰盘用于连接，改进后的油烟处理装置便于拆卸，方便了使用者对各个结构进行拆解，简单的拆卸流程可以节约大量拆卸时间，从而给设备清洁、定期检修等工作带来较多的便利。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型厨房烟罩正剖视结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型厨房烟罩俯视结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型安装架与紧固螺栓的结构连接示意图。

[0025] 图中：1、安装架；2、紧固螺栓；3、双向伸缩杆；4、连接杆；5、弧形夹持板；6、橡胶垫；7、厨房烟罩；8、过滤结构；9、金属杆；10、固定卡块；11、螺纹连接头；12、密封圈；13、通风管道；14、法兰盘；15、降噪箱；16、散热孔；17、隔音棉；18、强力引风机。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种厨房空气循环及油烟处理装

置，包括：安装架1、紧固螺栓2、双向伸缩杆3、连接杆4、弧形夹持板5、橡胶垫6、厨房烟罩7、过滤结构8、金属杆9、固定卡块10、螺纹连接头11、密封圈12、通风管道13、法兰盘14、降噪箱15、散热孔16、隔音棉17和强力引风机18，

[0028] 紧固螺栓2，其固定在安装架1的一侧；

[0029] 双向伸缩杆3，其固定在安装架1的内侧，双向伸缩杆3的端部固定连接有连接杆4，且连接杆4的端部固定连接有弧形夹持板5，并且弧形夹持板5的内壁固定安装有橡胶垫6；

[0030] 厨房烟罩7，其固定在橡胶垫6的内侧，厨房烟罩7的内部设置有过滤结构8，且厨房烟罩7的外壁焊接有金属杆9，并且金属杆9的端部卡合固定在固定卡块10的内部；

[0031] 螺纹连接头11，其外壁与厨房烟罩7的顶部螺纹连接，螺纹连接头11的外壁套设有密封圈12，且螺纹连接头11的顶部固定连接有通风管道13，并且通风管道13的一端固定连接有法兰盘14；

[0032] 降噪箱15，其安装在墙壁外侧，降噪箱15的侧壁开设有散热孔16，且降噪箱15的内壁固定安装有隔音棉17，且散热孔16的内部安装有强力引风机18

[0033] 具体的如图2、图3和图5所示，紧固螺栓2的一端贯穿安装架1的一侧并延伸至安装架1的另一侧，且紧固螺栓2的一端与墙壁螺纹连接，且紧固螺栓2的数量为四个，且安装架1通过四个紧固螺栓2固定安装在墙壁上，通过设置的紧固螺栓2，方便了安装架1的安装和拆卸；

[0034] 具体的如图1和图4所示，连接杆4的一端与双向伸缩杆3的端部焊接相连，且连接杆4的另一端与弧形夹持板5的外表面焊接相连，且双向伸缩杆3、连接杆4和弧形夹持板5构成一体化结构，一体化的设计使得结构之间的连接更加紧密；

[0035] 具体的如图4所示，橡胶垫6的外表面与弧形夹持板5的内表面固定连接并贴合，且橡胶垫6的内表面与厨房烟罩7的外表面活动连接并贴合，且橡胶垫6位于弧形夹持板5和厨房烟罩7之间，且弧形夹持板5的形状大小、橡胶垫6的形状大小与厨房烟罩7的形状大小均相互匹配，通过在弧形夹持板5和厨房烟罩7之间设置橡胶垫6，能够起到缓冲减震的效果，减少厨房烟罩7在使用过程中的晃动；

[0036] 具体的如图2所示，法兰盘14的一侧与通风管道13的端部固定连接，且法兰盘14的另一侧与强力引风机18的进风口固定连接，且通风管道13和强力引风机18通过法兰盘14活动连接，通过设置的法兰盘14，方便通风管道13与强力引风机18的拆卸和连接。

[0037] 工作原理：在使用该厨房空气循环及油烟处理装置时，根据图1、图2、图3和图4，首先，对准厨房烟罩7的顶部螺纹槽旋转螺纹连接头11，将螺纹连接头11与厨房烟罩7连接，然后将金属杆9的端部插入固定卡块10的顶部，再启动双向伸缩杆3收缩，带动弧形夹持板5居中移动，直至橡胶垫6抵至厨房烟罩7的外壁，然后利用法兰盘14实现通风管道13端部和强力引风机18进风口的连接，完成装配后，在烹饪时，可启动处理设备对油烟进行抽取过滤处理，干净的空气通过强力引风机18的出风口排出屋外，在装置运作过程中，厨房烟罩7受内部强劲气流影响会产生震动，该震动可被弧形夹持板5内侧的橡胶垫6有效缓冲，同时强力引风机18被放置在屋外的散热孔16内，对屋内影响较小，并且散热孔16内部设置有隔音棉17，能够起到隔音降噪的效果。

[0038] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0039] 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。

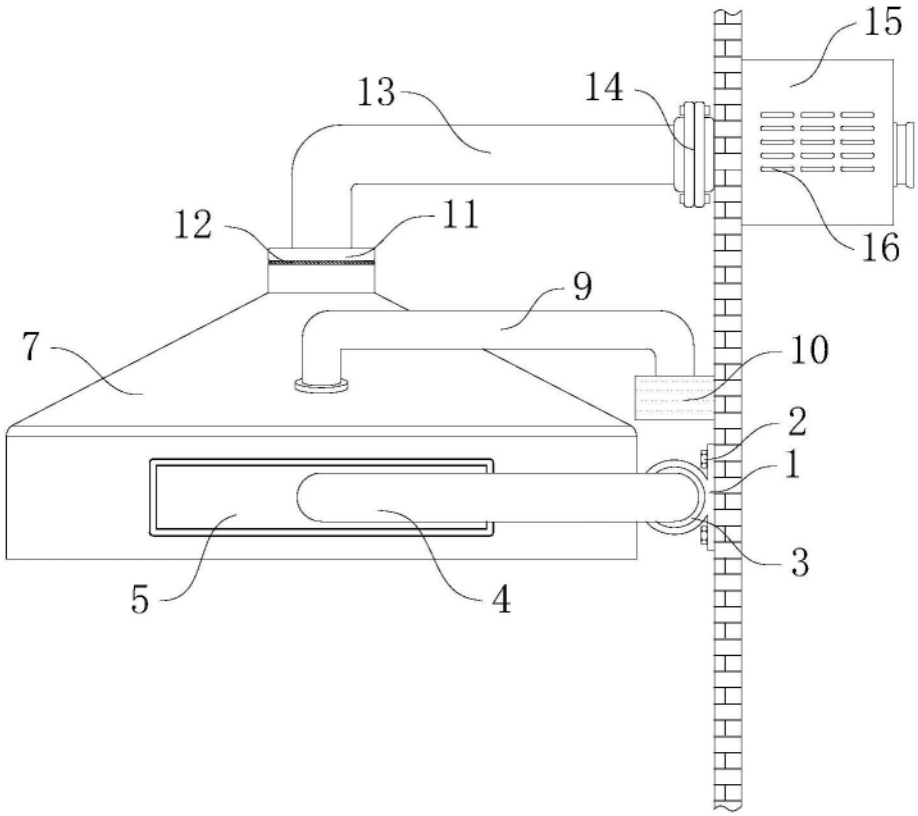


图1

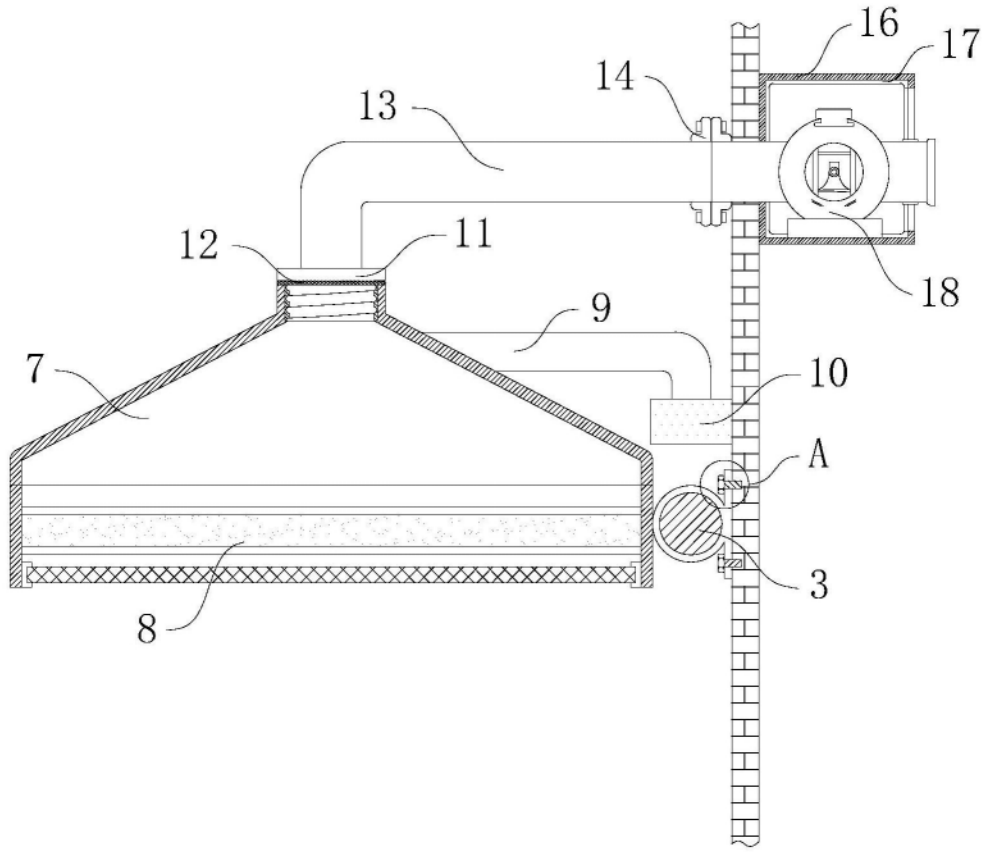


图2

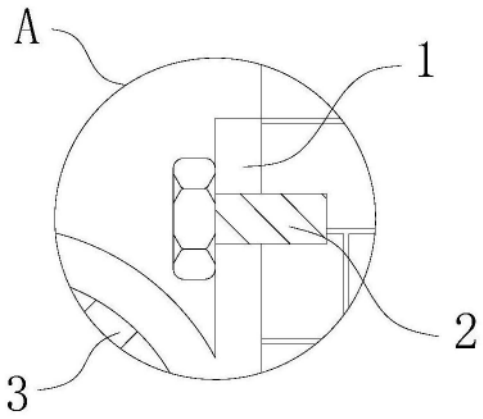


图3

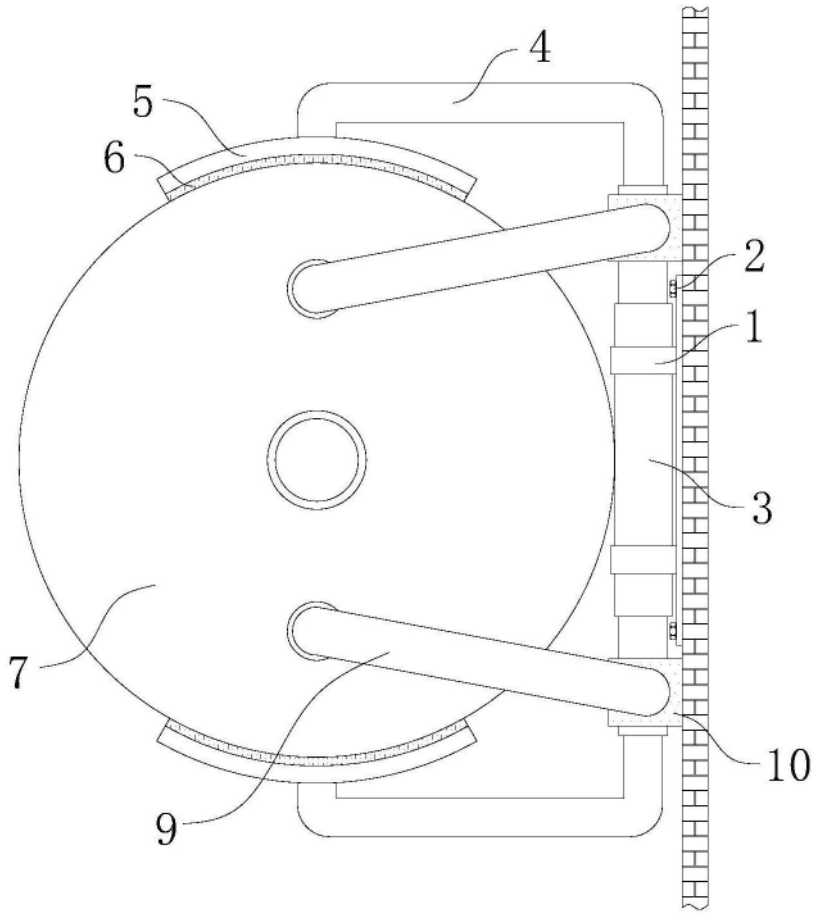


图4

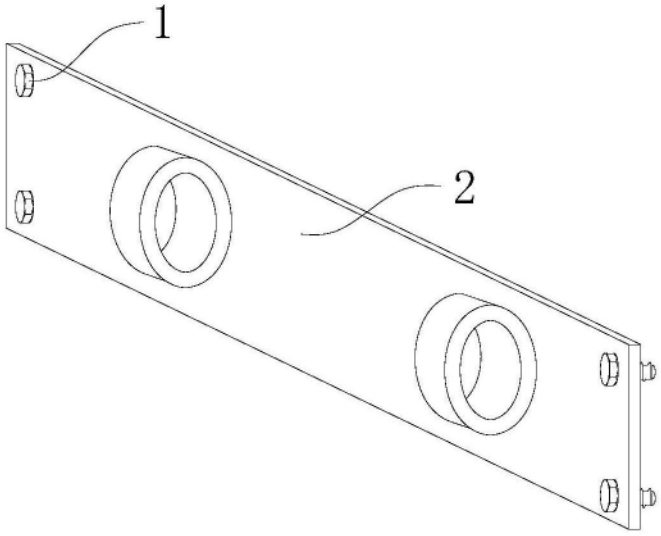


图5