



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219128657 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202223442453.9

(22) 申请日 2022.12.21

(73) 专利权人 江苏藤青环保科技有限公司

地址 212000 江苏省镇江市京口区禹山路
303号8号楼8层

(72) 发明人 韦薇 张磊 魏金华 杨莎莎

(51) Int. Cl.

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 46/70 (2022.01)

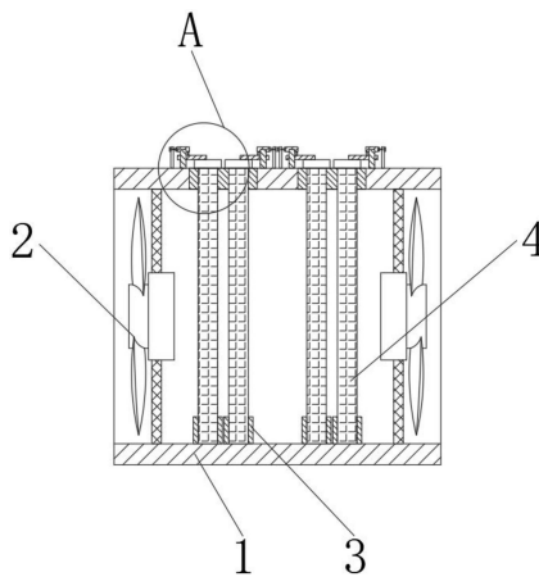
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便对滤网进行清理的废气处理机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便对滤网进行清理的废气处理机,所述固定柱的侧面设置有固定支架,所述固定支架上设置有螺纹杆,所述螺纹杆的末端设置有限位块。该方便对滤网进行清理的废气处理机设置有风机,风机对称设置在装置外壳的内表面,且风机安装时朝向相反,使风机旋转工作可以将废气吸入装置外壳的内部,且风机所产生的风可以使废气穿过过滤网板,并将空气中的杂质吸附在过滤网板的外表面,使该装置可以净化废气;设置有活动连接板,活动连接板可以在转动块以及传动杆的作用下可以在固定柱的外表面进行旋转,同时,限位块可以在螺纹杆的作用下进行左右移动,使限位块可以限制转动块的旋转,从而使过滤网板的位置可以被固定。



1. 一种方便对滤网进行清理的废气处理机,包括装置外壳(1)、固定柱(6)和转动块(8),其特征在于:所述固定柱(6)的侧面设置有固定支架(11),所述固定支架(11)上设置有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的末端设置有限位块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便对滤网进行清理的废气处理机,其特征在于:所述装置外壳(1)内部的前端以及后端均设置有风机(2),所述装置外壳(1)的内表面设置有固定限位板(3),所述固定限位板(3)之间设置有过滤网板(4),所述过滤网板(4)的前端设置有活动板(5),且活动板(5)设置在装置外壳(1)的内部,所述风机(2)对称设置在装置外壳(1)的内表面,且风机(2)与装置外壳(1)的内表面之间为固定连接,并且风机(2)设置的方向相反,所述固定限位板(3)对称设置在装置外壳(1)的内表面,且固定限位板(3)与装置外壳(1)的内表面之间为固定连接,所述固定限位板(3)之间的间距与过滤网板(4)的厚度相等,且过滤网板(4)与固定限位板(3)之间为活动连接,所述活动板(5)对称设置在装置外壳(1)上,且活动板(5)与装置外壳(1)之间为嵌入式连接,所述过滤网板(4)与活动板(5)之间为可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的一种方便对滤网进行清理的废气处理机,其特征在于:所述装置外壳(1)的上表面设置有固定柱(6),且固定柱(6)设置在活动板(5)的两侧,所述固定柱(6)的外表面设置有活动连接板(7),所述固定柱(6)的顶端设置有转动块(8),所述转动块(8)的底面与活动连接板(7)的上表面之间连接有传动杆(9),所述活动连接板(7)与固定柱(6)之间连接有轴承(10),所述固定柱(6)对称设置在活动连接板(7)的两侧,且固定柱(6)与装置外壳(1)的外表面之间为固定连接,所述活动连接板(7)通过轴承(10)与固定柱(6)之间构成旋转结构,所述转动块(8)与固定柱(6)的顶端之间为旋转连接,所述传动杆(9)的上下两端与转动块(8)的底面以及活动连接板(7)的上表面之间均为固定连接,所述活动连接板(7)的底面与过滤网板(4)的外表面相接触,所述转动块(8)的外表面设置有齿形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种方便对滤网进行清理的废气处理机,其特征在于:所述固定支架(11)对称设置在装置外壳(1)的外表面,且固定支架(11)设置在固定柱(6)的侧面,并且固定支架(11)与装置外壳(1)之间为固定连接,所述螺纹杆(12)与固定支架(11)之间为螺纹连接,所述螺纹杆(12)与限位块(13)之间为轴承连接,所述限位块(13)的内表面同样设置有齿形结构,且限位块(13)与转动块(8)之间为啮合连接。

一种方便对滤网进行清理的废气处理机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理机技术领域,具体为一种方便对滤网进行清理的废气处理机。

背景技术

[0002] 废气处理一般指废气净化,废气净化主要是指针对工业场所产生的工业废气诸如粉尘颗粒物、烟气烟尘、异味气体、有毒有害气体进行治理的工作,常见的废气净化有工厂烟尘废气净化、车间粉尘废气净化、有机废气净化、废气异味净化、酸碱废气净化、化工废气净化等,废气处理机就是可以进行废气处理的机器。

[0003] 中国使用新型202220676650.8公开了一种新型复合型废气处理机,得益于处理桶、处理仓、过滤板、过滤网、电动机、转轴、十字转板以及毛刷的设置,在长期对废气进行过滤导致过滤网堵塞时,可通过启动电动机,使得电动机的电机轴转动带动转轴旋转,从而带动十字转板转动,同时使得毛刷转动对过滤网进行旋转清扫,扫除过滤网内堵塞的灰尘,从而避免了因灰尘堵塞影响废气的处理效果和效率,但在实际情况中,仅仅使用毛刷对过滤网的外表面进行清理,但过滤网外表面的灰尘还是会留在装置的内部,无法被清理,同时,装置内部的过滤网在出现损坏的情况下不方便对其进行更换,所以我们提出了一种方便对滤网进行清理的废气处理机,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便对滤网进行清理的废气处理机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的废气处理机仅仅使用毛刷对过滤网的外表面进行清理,但过滤网外表面的灰尘还是会留在装置的内部,无法被清理,同时,装置内部的过滤网在出现损坏的情况下不方便对其进行更换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便对滤网进行清理的废气处理机,包括装置外壳、固定柱和转动块,所述固定柱的侧面设置有固定支架,所述固定支架上设置有螺纹杆,所述螺纹杆的末端设置有限位块。

[0006] 优选的,所述装置外壳内部的前端以及后端均设置有风机,所述装置外壳的内表面设置有固定限位板,所述固定限位板之间设置有过滤网板,所述过滤网板的前端设置有活动板,且活动板设置在装置外壳的内部,所述风机对称设置在装置外壳的内表面,且风机与装置外壳的内表面之间为固定连接,并且风机设置的方向相反,所述固定限位板对称设置在装置外壳的内表面,且固定限位板与装置外壳的内表面之间为固定连接,所述固定限位板之间的间距与过滤网板的厚度相等,且过滤网板与固定限位板之间为活动连接,所述活动板对称设置在装置外壳上,且活动板与装置外壳之间为嵌入式连接,所述过滤网板与活动板之间为可拆卸连接。

[0007] 优选的,所述装置外壳的上表面设置有固定柱,且固定柱设置在活动板的两侧,所述固定柱的外表面设置有活动连接板,所述固定柱的顶端设置有转动块,所述转动块的底

面与活动连接板的上表面之间连接有传动杆,所述活动连接板与固定柱之间连接有轴承,所述固定柱对称设置在活动连接板的两侧,且固定柱与装置外壳的外表面之间为固定连接,所述活动连接板通过轴承与固定柱之间构成旋转结构,所述转动块与固定柱的顶端之间为旋转连接,所述传动杆的上下两端与转动块的底面以及活动连接板的上表面之间均为固定连接,所述活动连接板的底面与过滤网板的外表面相接触,所述转动块的外表面设置有齿形结构。

[0008] 优选的,所述固定支架对称设置在装置外壳的外表面,且固定支架设置在固定柱的侧面,并且固定支架与装置外壳之间为固定连接,所述螺纹杆与固定支架之间为螺纹连接,所述螺纹杆与限位块之间为轴承连接,所述限位块的内表面同样设置有齿形结构,且限位块与转动块之间为啮合连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该方便对滤网进行清理的废气处理机:

[0010] (1) 设置有风机,风机对称设置在装置外壳的内表面,且风机安装时朝向相反,使风机旋转工作可以将废气吸入装置外壳的内部,且风机所产生的风可以使废气穿过过滤网板,并将空气中的杂质吸附在过滤网板的外表面,使该装置可以净化废气;

[0011] (2) 设置有活动连接板,活动连接板可以在转动块以及传动杆的作用下可以在固定柱的外表面进行旋转,同时,限位块可以在螺纹杆的作用下进行左右移动,使限位块可以限制转动块的旋转,从而使过滤网板的位置可以被固定。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型主剖结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A处结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0015] 图中:1、装置外壳;2、风机;3、固定限位板;4、过滤网板;5、活动板;6、固定柱;7、活动连接板;8、转动块;9、传动杆;10、轴承;11、固定支架;12、螺纹杆;13、限位块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便对滤网进行清理的废气处理机,包括装置外壳1、固定柱6和转动块8,固定柱6的侧面设置有固定支架11,固定支架11上设置有螺纹杆12,螺纹杆12的末端设置有限位块13。

[0018] 装置外壳1内部的前端以及后端均设置有风机2,装置外壳1的内表面设置有固定限位板3,固定限位板3之间设置有过滤网板4,过滤网板4的前端设置有活动板5,且活动板5设置在装置外壳1的内部,风机2对称设置在装置外壳1的内表面,且风机2与装置外壳1的内表面之间为固定连接,使风机2不会在装置外壳1的内部进行位移,并且风机2设置的方向相反,固定限位板3对称设置在装置外壳1的内表面,且固定限位板3与装置外壳1的内表面之

间为固定连接,使固定限位板3的位置保持不变,固定限位板3之间的间距与过滤网板4的厚度相等,且过滤网板4与固定限位板3之间为活动连接,使过滤网板4的移动不会受到固定限位板3的限制,活动板5对称设置在装置外壳1上,且活动板5与装置外壳1之间为嵌入式连接,过滤网板4与活动板5之间为可拆卸连接。

[0019] 装置外壳1的上表面设置有固定柱6,且固定柱6设置在活动板5的两侧,固定柱6的外表面设置有活动连接板7,固定柱6的顶端设置有转动块8,转动块8的底面与活动连接板7的上表面之间连接有传动杆9,活动连接板7与固定柱6之间连接有轴承10,固定柱6对称设置在活动连接板7的两侧,且固定柱6与装置外壳1的外表面之间为固定连接,使固定柱6的位置在装置外壳1的外表面保持不变,活动连接板7通过轴承10与固定柱6之间构成旋转结构,使活动连接板7的旋转不会受到限制,转动块8与固定柱6的顶端之间为旋转连接,使转动块8可以进行旋转,传动杆9的上下两端与转动块8的底面以及活动连接板7的上表面之间均为固定连接,使转动块8可以带动活动连接板7进行旋转,活动连接板7的底面与过滤网板4的外表面相接触,转动块8的外表面设置有齿形结构。

[0020] 固定支架11对称设置在装置外壳1的外表面,且固定支架11设置在固定柱6的侧面,并且固定支架11与装置外壳1之间为固定连接,使固定支架11的位置在装置外壳1的外表面进行固定,螺纹杆12与固定支架11之间为螺纹连接,螺纹杆12与限位块13之间为轴承连接,使限位块13的位置可以进行移动,且限位块13在进行移动时不会发生位移,限位块13的内表面同样设置有齿形结构,且限位块13与转动块8之间为啮合连接,使限位块13可以限制转动块8的旋转。

[0021] 工作原理:在使用该方便对滤网进行清理的废气处理机时,首先,将该装置所需要的零部件进行组装,启动风机2,风机2将外界空气抽入装置外壳1的内部,并且使空气穿过装置外壳1内部的过滤网板4,废气中杂质残留在过滤网板4的外表面,在该装置使用一段时间之后,过滤网板4上会残留较多的杂质,使用收集装置将装置外壳1的左侧挡住,同时,启动装置外壳1内部右侧的风机2,装置外壳1内部右侧的风机2转动将过滤网板4外表面的灰尘吹落,并在风机2的作用下吹入收集装置的内部。

[0022] 在需要更换过滤网板4时,旋转螺纹杆12,螺纹杆12旋转带动限位块13与转动块8分离,之后旋转转动块8,转动块8通过传动杆9带动活动连接板7在固定柱6的外表面进行旋转,直至活动连接板7与过滤网板4的外表面分离,之后将过滤网板4从装置外壳1的内部抽出,并在更换完成之后将新的过滤网板4复位,并使用活动连接板7重新将过滤网板4的位置固定,以上就是该装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

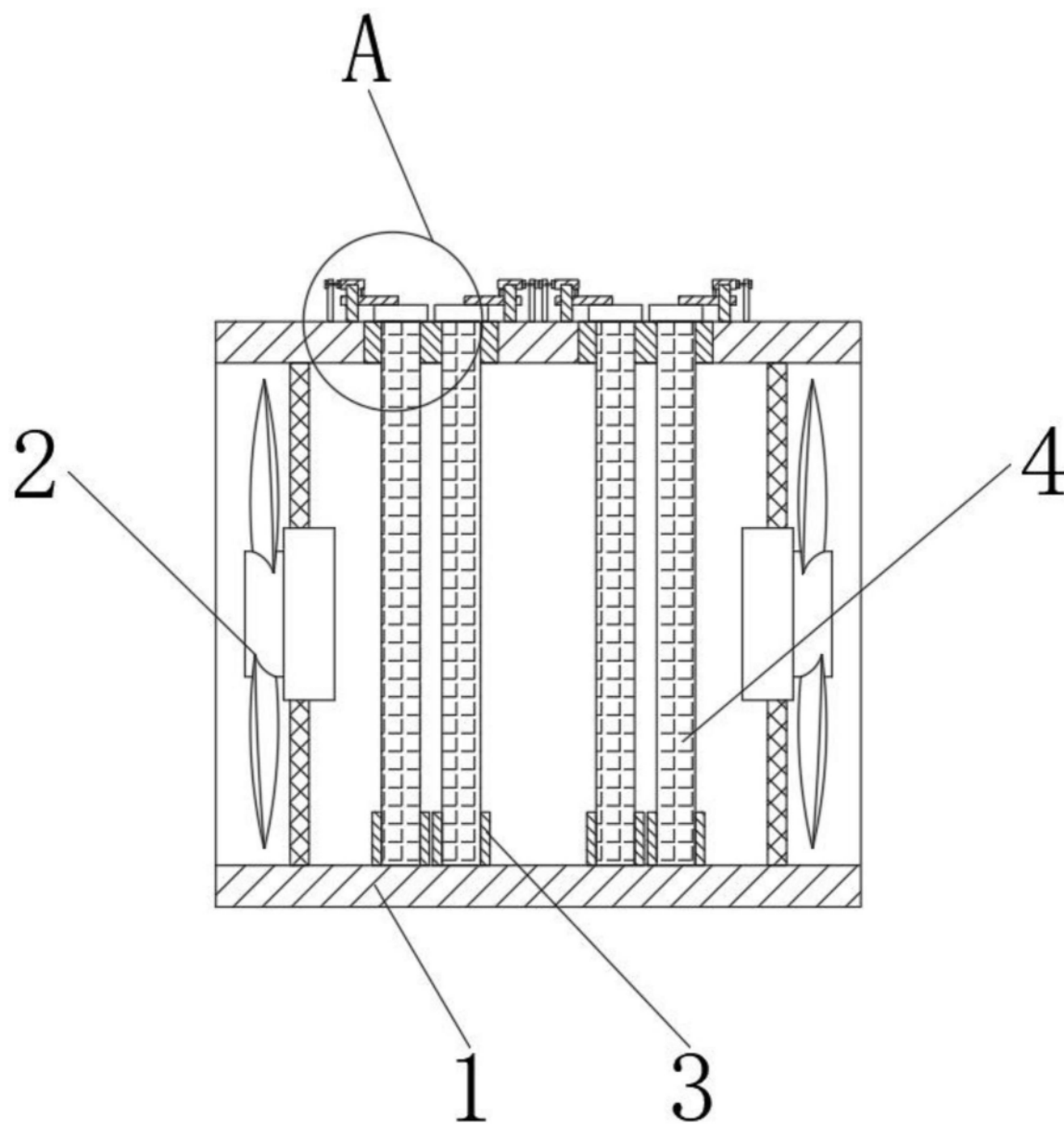


图1

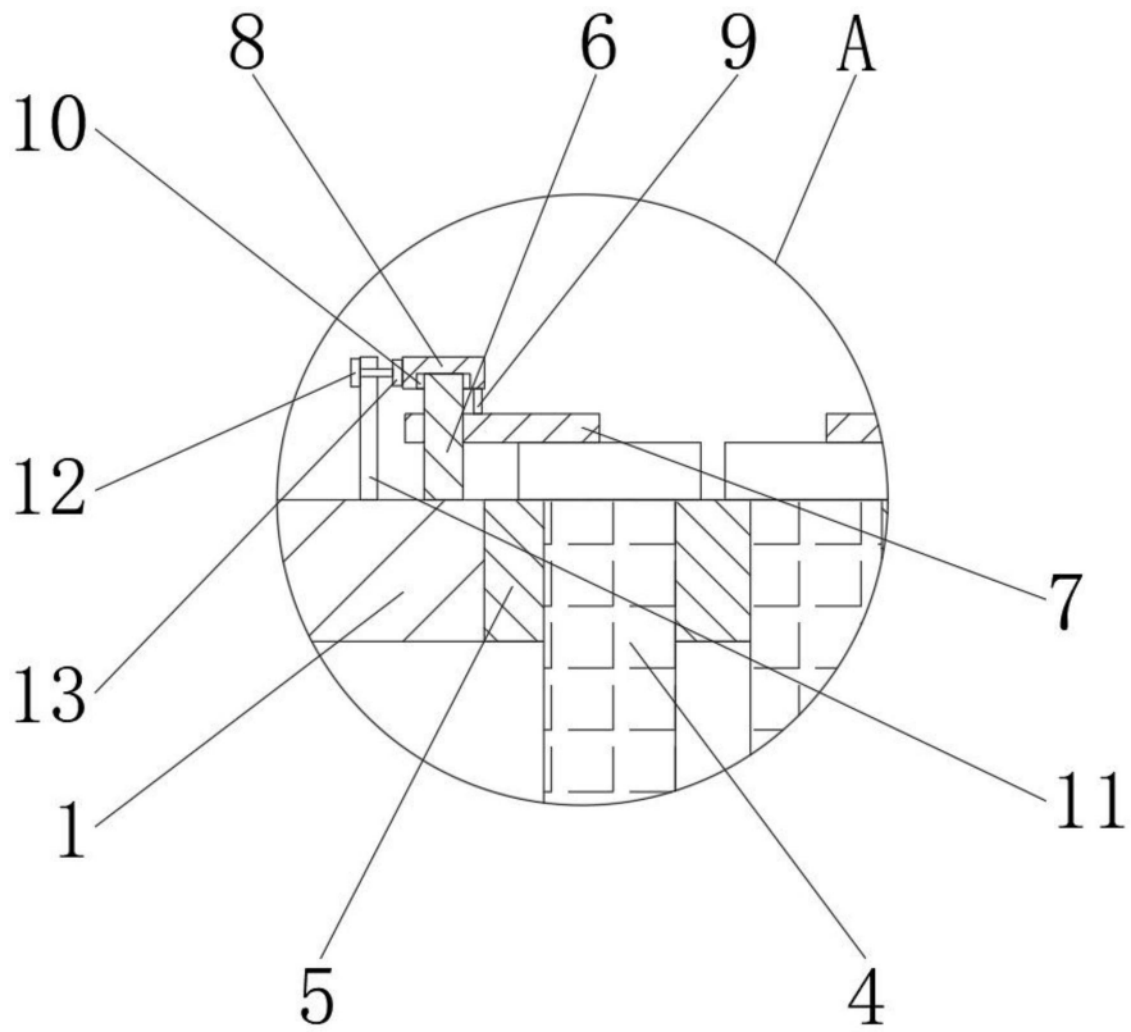


图2

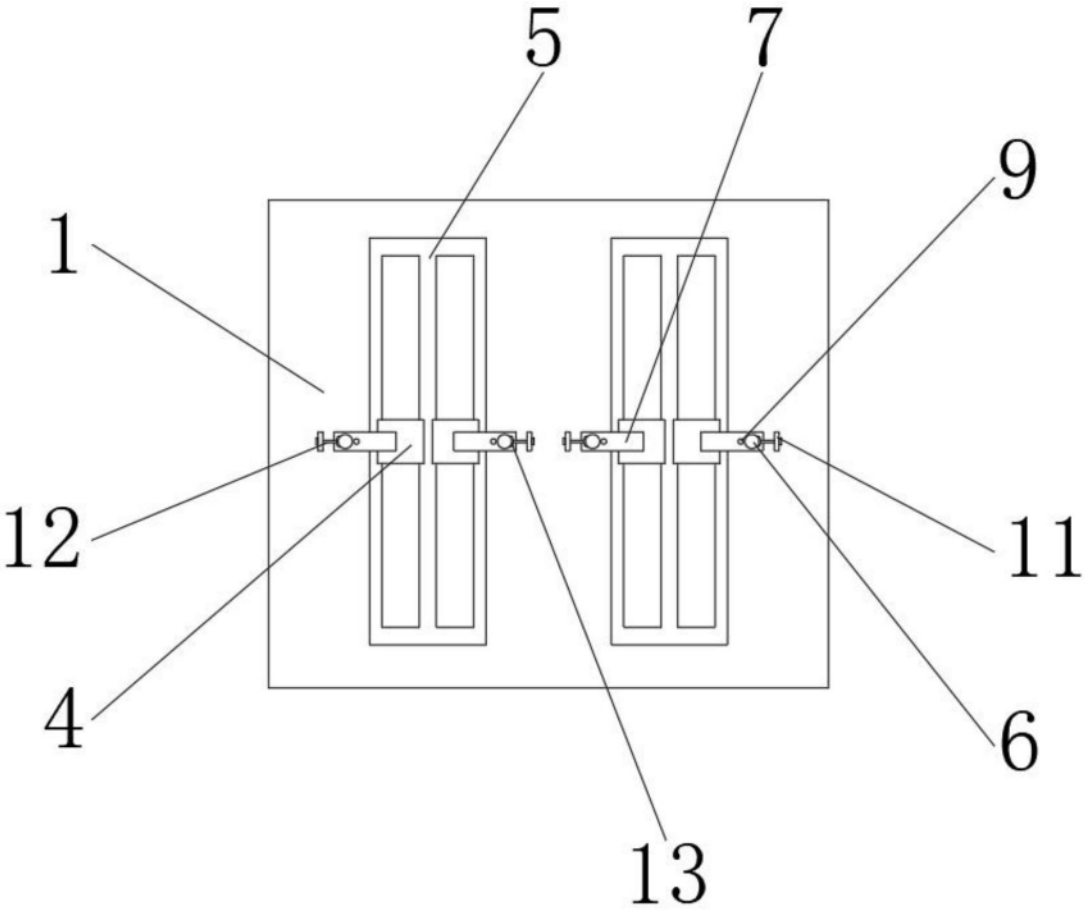


图3