



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216023979 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202121762427.7

(22) 申请日 2021.07.30

(73) 专利权人 成都比优特环保工程有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区机投桥
街道武青西一路11号

(72) 发明人 蒋安文 陈红鹏 唐明辉

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242
代理人 李斌 李辉

(51) Int. Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

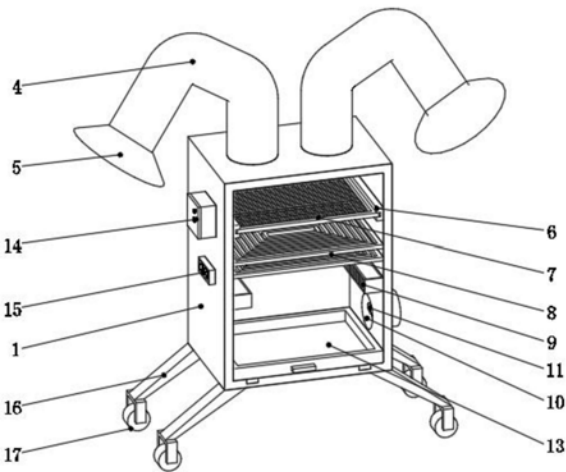
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种节能环保的焊烟净化器设备

(57) 摘要

本实用新型公开了焊烟净化器领域的一种节能环保的焊烟净化器设备,包括箱体和通孔,箱体的顶部设有通孔,通孔设有两个,通孔嵌设在箱体的表面,通孔的内部设有进风扇,进风扇和箱体转动连接,通孔的一侧设有风管,风管和箱体转动连接,风管的一端设有风罩,风罩和风管固定连接,箱体的内部设有滑槽,滑槽的一侧设有过滤板,过滤板和滑槽滑动连接,过滤板的底部设有活性炭层,活性炭层的底部设有香料盒,香料盒设有两个,香料盒和箱体通过螺丝固定,通过进风扇设有两个,从而提高了对焊烟的收集速度,进而加快了焊烟净化的速度,通过设置的香料盒,可对空气内的异味进行清除,保证了空气的清新。



1. 一种节能环保的焊烟净化器设备,包括箱体和通孔,其特征在于,所述箱体的顶部设有通孔,所述通孔设有两个,所述通孔嵌设在箱体的表面,所述通孔的内部设有进风扇,所述进风扇和箱体转动连接,所述通孔的一侧设有风管,所述风管和箱体转动连接,所述风管的一端设有风罩,所述风罩和风管固定连接,所述箱体的内部设有滑槽,所述滑槽的一侧设有过滤板,所述过滤板和滑槽滑动连接,所述过滤板的底部设有活性炭层,所述活性炭层的底部设有香料盒,所述香料盒设有两个,所述香料盒和箱体通过螺丝固定。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的焊烟净化器设备,其特征在于:所述箱体的一侧设有出风口,所述出风口嵌设在箱体的表面,所述出风口的内部设有排风扇,所述排风扇和箱体转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种节能环保的焊烟净化器设备,其特征在于:所述出风口的一侧设有防尘罩,所述防尘罩和箱体固定连接,所述箱体的底部设有收集箱,所述收集箱和箱体滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的焊烟净化器设备,其特征在于:所述箱体的一侧设有控制箱,所述控制箱和箱体通过螺丝固定,所述控制箱的底部设有控制面板。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保的焊烟净化器设备,其特征在于:所述箱体的底部设有支撑架,所述支撑架和箱体固定连接,所述支撑架的一端设有滚轮,所述滚轮和支撑架通过轴承转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保的焊烟净化器设备,其特征在于:所述箱体的一侧设有检修门,所述检修门和箱体通过合页转动连接,所述检修门的一侧设有观察窗,所述观察窗嵌设在检修门的表面。

7. 根据权利要求6所述的一种节能环保的焊烟净化器设备,其特征在于:所述检修门的一侧设有条形孔,所述条形孔的内侧设有密封垫。

一种节能环保的焊烟净化器设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊烟净化器领域,特别是涉及一种节能环保的焊烟净化器设备。

背景技术

[0002] 高真空焊烟净化器是针对机械加工厂、汽车总装厂、维修厂及其相关行业在焊接作业时产生的干燥、无油、无腐蚀的烟尘气体而设计的轻便高效型除尘器。

[0003] 目前,现有的焊烟净化器还存在部分缺陷,大多不具备清除异味的功能,焊烟具有较为严重的刺激性气味,严重影响工作环境,给工人带来不适感,且现有的焊烟净化器净化速度较慢,焊烟较多时,不能及时对其进行净化,从而影响工作效率,为此我们提出一种节能环保的焊烟净化器设备。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种节能环保的焊烟净化器设备,以解决上述背景技术中提出现有的焊烟净化器还存在部分缺陷,大多不具备清除异味的功能,焊烟具有较为严重的刺激性气味,严重影响工作环境,给工人带来不适感,且现有的焊烟净化器净化速度较慢,焊烟较多时,不能及时对其进行净化,从而影响工作效率的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种节能环保的焊烟净化器设备,包括箱体和通孔,所述箱体的顶部设有通孔,所述通孔设有两个,所述通孔嵌设在箱体的表面,所述通孔的内部设有进风扇,所述进风扇和箱体转动连接,所述通孔的一侧设有风管,所述风管和箱体转动连接,所述风管的一端设有风罩,所述风罩和风管固定连接,所述箱体的内部设有滑槽,所述滑槽的一侧设有过滤板,所述过滤板和滑槽滑动连接,所述过滤板的底部设有活性炭层,所述活性炭层的底部设有香料盒,所述香料盒设有两个,所述香料盒和箱体通过螺丝固定。

[0007] 上述技术方案的工作原理如下:

[0008] 在使用该设备时,启动进风扇,带动气流流动,焊烟通过风罩进入风管,再通过风管进入箱体内,由于进风扇设有两个,从而提高了对焊烟的收集速度,进而加快了焊烟净化的速度,焊烟经过过滤板时,过滤板对焊烟内的粉尘进行过滤,保证了空气的质量,通过设置的滑槽,方便了过滤板的清洗和更换,焊烟经过活性炭层时,活性炭层对焊烟内的有害物质进行吸附,从而保证了工作人员的身体健康,通过设置的香料盒,可对空气内的异味进行清除,保证了空气的清新,解决了现有的焊烟净化器还存在部分缺陷,大多不具备清除异味的功能,焊烟具有较为严重的刺激性气味,严重影响工作环境,给工人带来不适感,且现有的焊烟净化器净化速度较慢,焊烟较多时,不能及时对其进行净化,从而影响工作效率的问题。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述箱体的一侧设有出风口,所述出风口嵌设在箱体的表面,所述出风口的内部设有排风扇,所述排风扇和箱体转动连接。

[0010] 启动排风扇,将净化后的空气排出箱体,从而实现焊烟的净化,通过设置的出风

口,实现了排风扇的安装,通过设有的排风扇,加快了空气循环的速度,从而提高了焊烟净化的效率,解决了现有技术中净化效较低的技术问题。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述出风口的一侧设有防尘罩,所述防尘罩和箱体固定连接,所述箱体的底部设有收集箱,所述收集箱和箱体滑动连接。

[0012] 通过设有的防尘罩,可对空气中的细小颗粒进一步过滤,使该设备的净化性能更好,从而提高了该设备的使用价值,解决了现有技术中对焊烟内的灰尘过滤不彻底的技术问题。

[0013] 在进一步的技术方案中,所述箱体的一侧设有控制箱,所述控制箱和箱体通过螺丝固定,所述控制箱的底部设有控制面板。

[0014] 通过设有的控制箱,为该设备提供了动力来源,从而实现了进风扇和排风扇的转动,无需另外插接电源,使用更加便捷,解决了现有技术中需要外接电源的技术问题。

[0015] 在进一步的技术方案中,所述箱体的底部设有支撑架,所述支撑架和箱体固定连接,所述支撑架的一端设有滚轮,所述滚轮和支撑架通过轴承转动连接。

[0016] 通过设有的支撑架,实现了滚轮的固定,提高了箱体的稳定性,通过设有的滚轮,实现了该设备的移动,方便了该设备的使用,解决了现有技术中不具备移动功能的技术问题。

[0017] 在进一步的技术方案中,所述箱体的一侧设有检修门,所述检修门和箱体通过合页转动连接,所述检修门的一侧设有观察窗,所述观察窗嵌设在检修门的表面。

[0018] 通过设有的检修门,方便了该设备的维修,使用时,可通过观察窗观察箱体内部的情况,从而及时发现问题所在,对其进行维修,解决了现有技术中不具备观察窗的技术问题。

[0019] 在进一步的技术方案中,所述检修门的一侧设有条形孔,所述条形孔的内侧设有密封垫。

[0020] 通过设有条形孔,方便了收集箱的清洗,当收集箱内的灰尘较多时,将收集箱从条形孔抽出,便可对其进行清洗,解决了现有技术中清洗不便的技术问题。

[0021] 本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、在使用该设备时,启动进风扇,带动气流流动,焊烟通过风罩进入风管,再通过风管进入箱体内,由于进风扇设有两个,从而提高了对焊烟的收集速度,进而加快了焊烟净化的速度,焊烟经过过滤板时,过滤板对焊烟内的粉尘进行过滤,保证了空气的质量,通过设有的滑槽,方便了过滤板的清洗和更换,焊烟经过活性炭层时,活性炭层对焊烟内的有害物质进行吸附,从而保证了工作人员的身体健康,通过设有的香料盒,可对空气内的异味进行清除,保证了空气的清新;

[0023] 2、启动排风扇,将净化后的空气排出箱体,从而实现焊烟的净化,通过设有的出风口,实现了排风扇的安装,通过设有的排风扇,加快了空气循环的速度,从而提高了焊烟净化的效率,解决了现有技术中净化效较低的技术问题;

[0024] 3、通过设有的防尘罩,可对空气中的细小颗粒进一步过滤,使该设备的净化性能更好,从而提高了该设备的使用价值;

[0025] 4、通过设有的控制箱,为该设备提供了动力来源,从而实现了进风扇和排风扇的转动,无需另外插接电源,使用更加便捷;

[0026] 5、通过设有的支撑架,实现了滚轮的固定,提高了箱体的稳定性,通过设有的滚轮,实现了该设备的移动,方便了该设备的使用;

[0027] 6、通过设有的检修门,方便了该设备的维修,使用时,可通过观察窗观察箱体内部的情况,从而及时发现问题所在,对其进行维修;

[0028] 7、通过设有条形孔,方便了收集箱的清洗,当收集箱内的灰尘较多时,将收集箱从条形孔抽出,便可对其进行清洗。

附图说明

[0029] 图1是本实用新型实施例的内部结构示意图;

[0030] 图2是本实用新型实施例的仰视结构示意图;

[0031] 图3是本实用新型实施例的平面结构示意图;

[0032] 图4是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0033] 图5是本实用新型实施例的侧面结构示意图。

[0034] 附图标记说明:

[0035] 1、箱体;2、通孔;3、进风扇;4、风管;5、风罩;6、滑槽;7、过滤板;8、活性炭;9、香料盒;10、出风口;11、排风扇;12、防尘罩;13、收集箱;14、控制箱;15、控制面板;16、支撑架;17、滚轮;18、检修门;19、观察窗;20、条形孔。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0037] 实施例:

[0038] 如图1-图5所示,一种节能环保的焊烟净化器设备,包括箱体1和通孔2,箱体1的顶部设有通孔2,通孔2设有两个,通孔2嵌设在箱体1的表面,通孔2的内部设有进风扇3,进风扇3和箱体1转动连接,通孔2的一侧设有风管4,风管4和箱体1转动连接,风管4的一端设有风罩5,风罩5和风管4固定连接,箱体1的内部设有滑槽6,滑槽6的一侧设有过滤板7,过滤板7和滑槽6滑动连接,过滤板7的底部设有活性炭层8,活性炭层8的底部设有香料盒9,香料盒9设有两个,香料盒9和箱体1通过螺丝固定。

[0039] 上述技术方案的工作原理如下:

[0040] 在使用该设备时,启动进风扇3,带动气流流动,焊烟通过风罩5进入风管4,再通过风管4进入箱体1内,由于进风扇3设有两个,从而提高了对焊烟的收集速度,进而加快了焊烟净化的速度,焊烟经过过滤板7时,过滤板7对焊烟内的粉尘进行过滤,保证了空气的质量,通过设有的滑槽6,方便了过滤板7的清洗和更换,焊烟经过活性炭层8时,活性炭层8对焊烟内的有害物质进行吸附,从而保证了工作人员的身体健康,通过设有的香料盒9,可对空气内的异味进行清除,保证了空气的清新,解决了现有的焊烟净化器还存在部分缺陷,大多不具备清除异味的功能,焊烟具有较为严重的刺激性气味,严重影响工作环境,给工人带来不适感,且现有的焊烟净化器净化速度较慢,焊烟较多时,不能及时对其进行净化,从而影响工作效率的问题。

[0041] 在另外一个实施例中,如图1所示,箱体1的一侧设有出风口10,出风口10嵌设在箱体1的表面,出风口10的内部设有排风扇11,排风扇11和箱体1转动连接。

[0042] 启动排风扇11,将净化后的空气排出箱体1,从而实现焊烟的净化,通过设有的出风口10,实现了排风扇11的安装,通过设有的排风扇11,加快了空气循环的速度,从而提高了焊烟净化的效率,解决了现有技术中净化效较低的技术问题。

[0043] 在另外一个实施例中,如图2所示,出风口10的一侧设有防尘罩12,防尘罩12和箱体1固定连接,箱体1的底部设有收集箱13,收集箱13和箱体1滑动连接。

[0044] 通过设有的防尘罩12,可对空气中的细小颗粒进一步过滤,使该设备的净化性能更好,从而提高了该设备的使用价值,解决了现有技术中对焊烟内的灰尘过滤不彻底的技术问题。

[0045] 在另外一个实施例中,如图1所示,箱体1的一侧设有控制箱14,控制箱14和箱体1通过螺丝固定,控制箱14的底部设有控制面板15。

[0046] 通过设有的控制箱14,为该设备提供了动力来源,从而实现了进风扇3和排风扇11的转动,无需另外插接电源,使用更加便捷,解决了现有技术中需要外接电源的技术问题。

[0047] 在另外一个实施例中,如图1所示,箱体1的底部设有支撑架16,支撑架16和箱体1固定连接,支撑架16的一端设有滚轮17,滚轮17和支撑架16通过轴承转动连接。

[0048] 通过设有的支撑架16,实现了滚轮17的固定,提高了箱体1的稳定性,通过设有的滚轮17,实现了该设备的移动,方便了该设备的使用,解决了现有技术中不具备移动功能的技术问题。

[0049] 在另外一个实施例中,如图4所示,箱体1的一侧设有检修门18,检修门18和箱体1通过合页转动连接,检修门18的一侧设有观察窗19,观察窗19嵌设在检修门18的表面。

[0050] 通过设有的检修门18,方便了该设备的维修,使用时,可通过观察窗19观察箱体1内部的情况,从而及时发现问题所在,对其进行维修,解决了现有技术中不具备观察窗19的技术问题。

[0051] 在另外一个实施例中,如图4所示,检修门18的一侧设有条形孔20,条形孔20的内侧设有密封垫。

[0052] 通过设有条形孔20,方便了收集箱13的清洗,当收集箱13内的灰尘较多时,将收集箱13从条形孔20抽出,便可对其进行清洗,解决了现有技术中清洗不便的技术问题。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

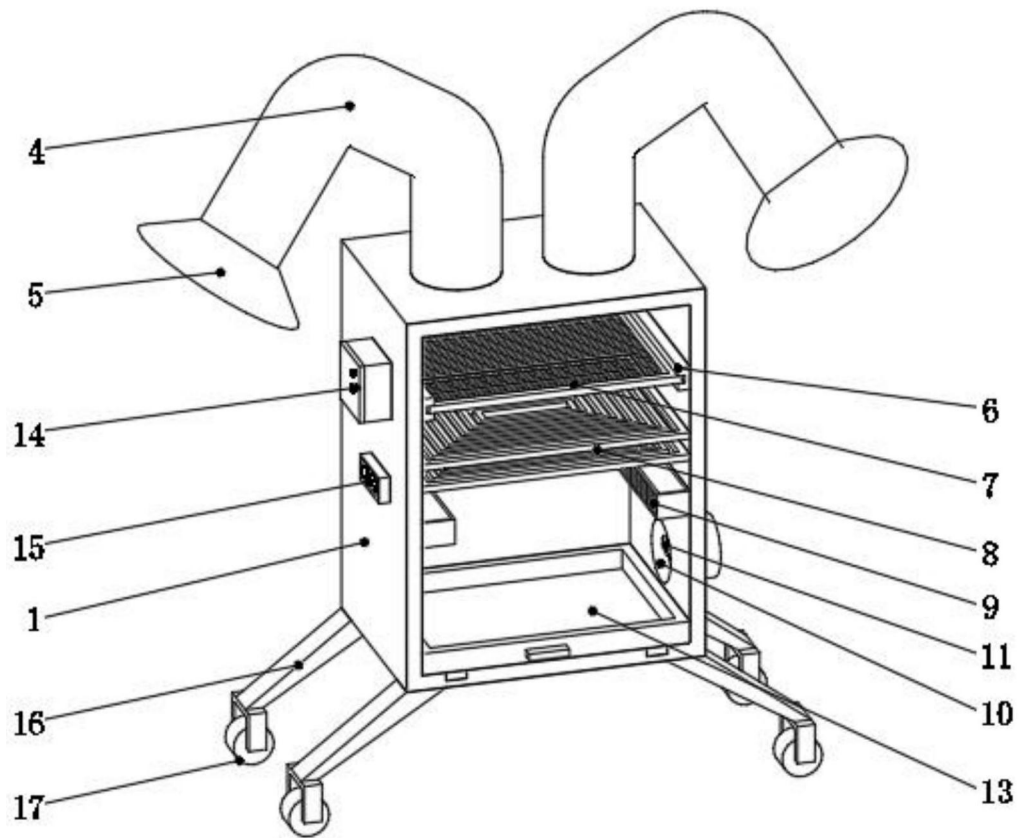


图1

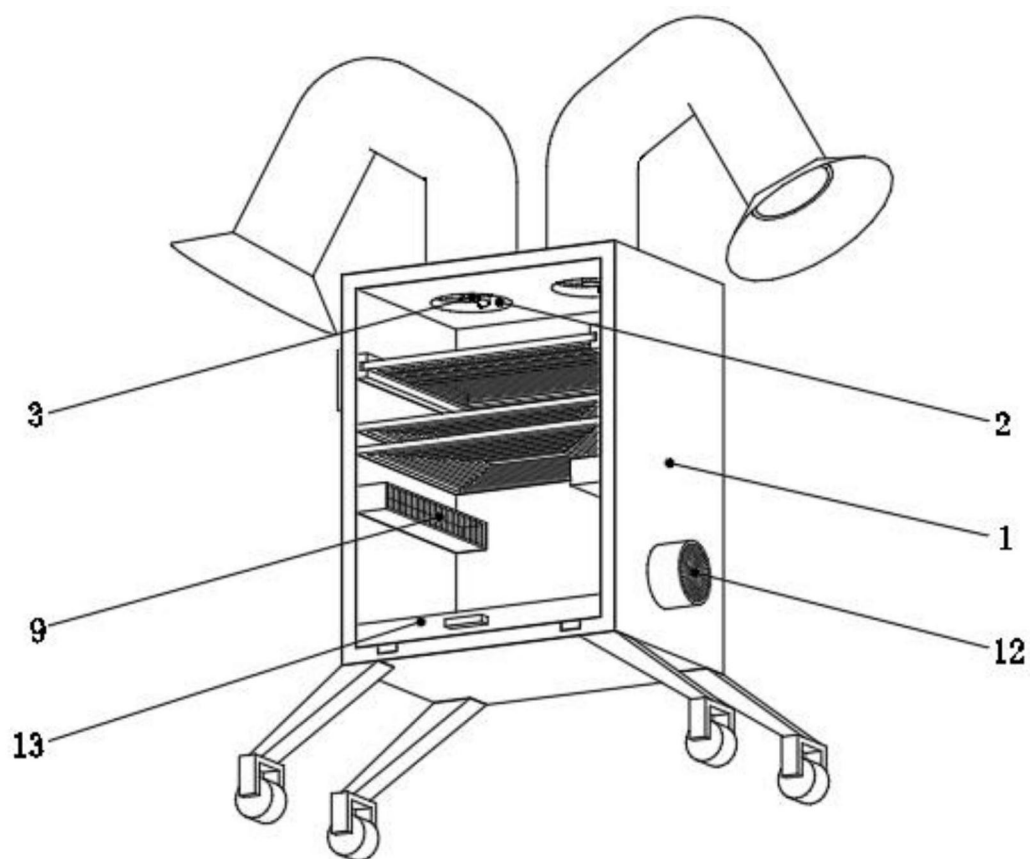


图2

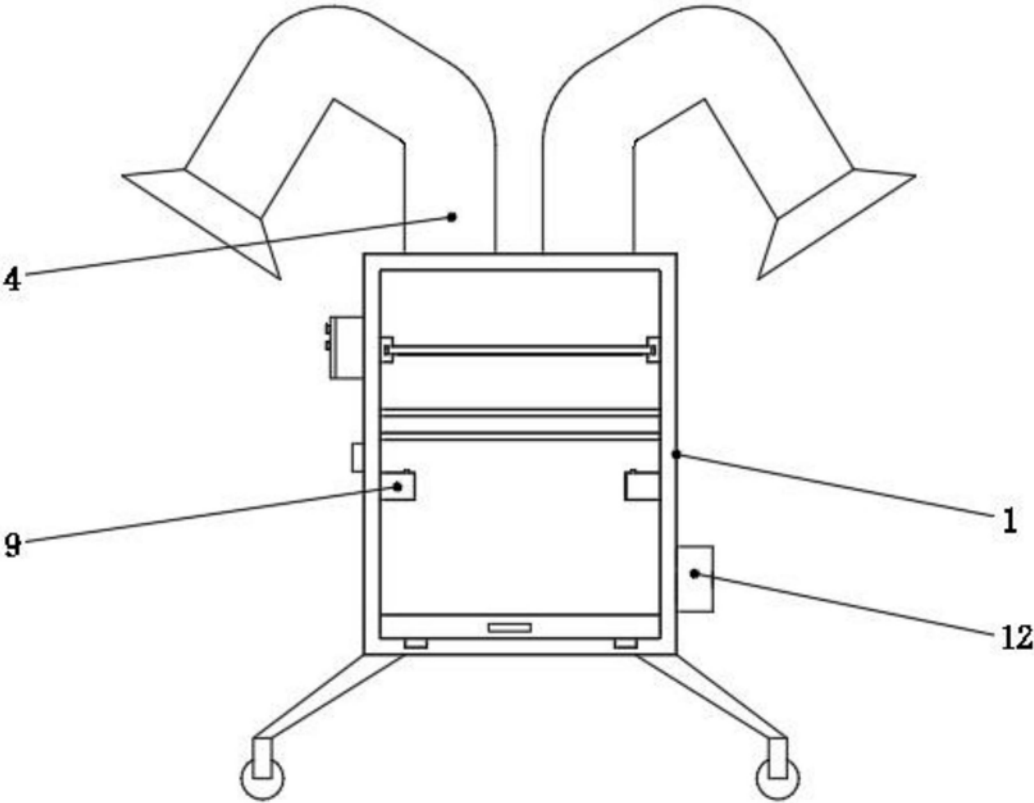


图3

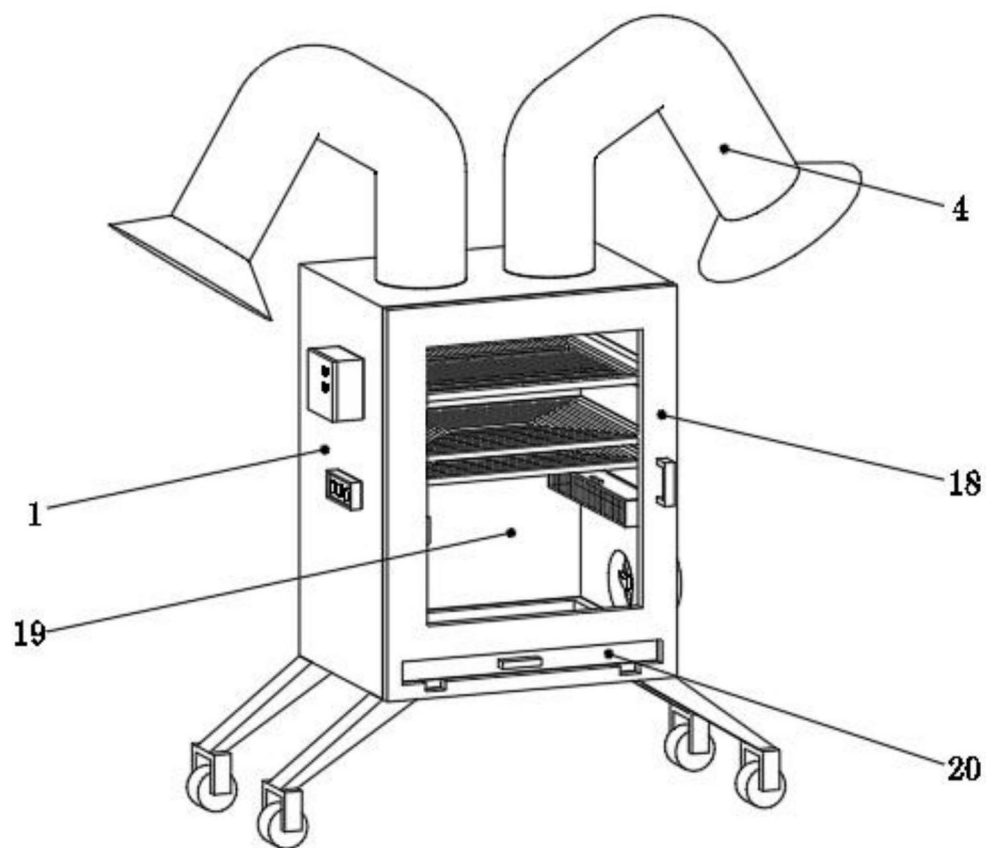


图4

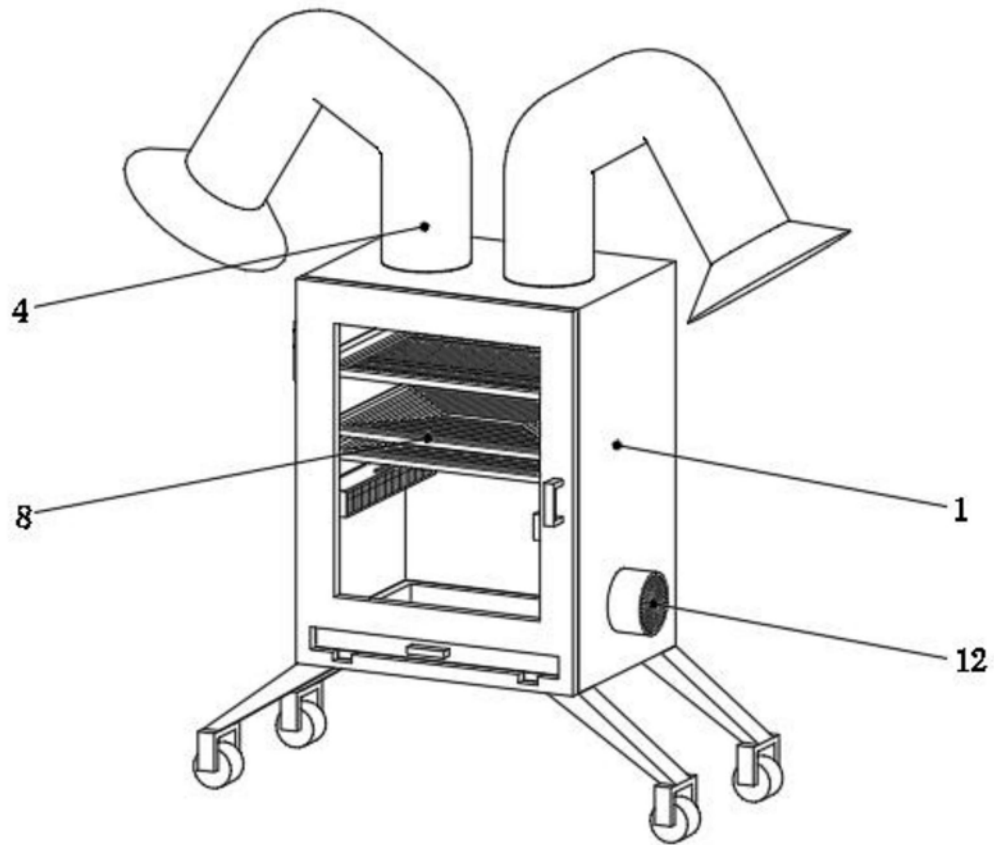


图5