



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117564056 A

(43) 申请公布日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202410050068.4

(22) 申请日 2024.01.15

(71) 申请人 山东龙口三元铝材有限公司

地址 265700 山东省烟台市龙口市高新技术产业园区朗源路南宇安路西

申请人 邹平新三元铝材有限公司

(72) 发明人 杜文斌 黄海虹 杨颖 赵勇

张磊 王福团 鞠业昊

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理

有限公司 44745

专利代理师 蔡晓琴

(51) Int. Cl.

B08B 15/00 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01J 20/34 (2006.01)

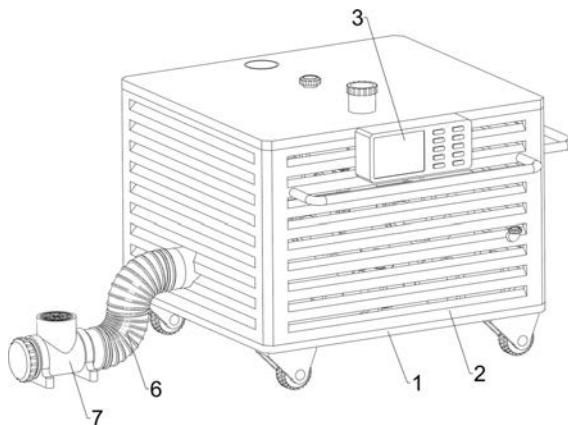
权利要求书2页 说明书6页 附图11页

(54) 发明名称

涂布房异味处理设备

(57) 摘要

本发明涉及异味处理相关的技术领域,尤其涉及一种涂布房异味处理设备。包括有移动底板和防护框,控制器连接于防护框侧面,引风机连接于移动底板顶面,进风管安装于引风机的出风口处,安装管通过波纹管安装于引风机的进风口处,连接架连接于移动底板顶面,三个空心框从左至右依次排列并与连接架固定连接,进风管端部与中间的空心框一侧连通。本发明的多个波纹管和多个安装管能进行依次拼接,然后将多个安装管分别安放于涂布房内的各个区域,引风机即可通过波纹管和安装管抽取涂布房内各个区域中含有异味的空气,如此能够对涂布房内各个区域中含有异味的空气进行同时处理,实现的异味处理效果较好。



1. 一种涂布房异味处理设备,包括移动底板(1)和防护框(2),其特征是,还包括有控制组件、排气组件和脱附机构,所述防护框(2)侧面连接有控制器(3),所述移动底板(1)顶面连接有引风机(4),所述引风机(4)的出风口连接有进风管(5),所述引风机(4)的进风口处通过波纹管(6)连接有安装管(7),所述移动底板(1)顶面设置有连接架(8),所述连接架(8)从左至右固定连接有三个空心框(9),所述进风管(5)端部与中间的所述空心框(9)一侧连通,所述空心框(9)滑动连接有移动框(10),所述移动框(10)内设有两组活性炭板(11),所述安装管(7)由三通管、风扇和两个放置座组成,两个放置座上固定连接有三通管,三通管的上端内部安装有风扇,且三通管的左右两端均可与所述波纹管(6)进行对接,通过风扇往三通管内吹风,能将涂布房内含有异味的空气输送至三通管内,多个所述波纹管(6)和多个所述安装管(7)依次拼接,以使多个所述安装管(7)能安放于涂布房内的各个区域,随后所述引风机(4)通过所述波纹管(6)和所述安装管(7)能抽取涂布房内含有异味的空气,再通过所述进风管(5)能将含有异味的空气输送至中间的所述空心框(9)内,使其中一组所述活性炭板(11)能对空气进行异味处理,所述排气组件用于将处理后的空气排出,随后所述控制组件能控制所述移动框(10)进行平移,以切换另一组所述活性炭板(11)对空气进行异味处理,同时所述脱附机构能对使用过的所述活性炭板(11)进行脱附处理,以使所述活性炭板(11)能循环使用。

2. 根据权利要求1所述的涂布房异味处理设备,其特征是,所述控制组件包括有电动推杆(12)、磁铁(13)、限位杆(14)、接触块(15)、移动块(16)和控制开关(17),所述电动推杆(12)对称连接于左侧的所述空心框(9)侧面,且所述电动推杆(12)的伸缩杆与所述移动框(10)固定连接,所述磁铁(13)与所述移动框(10)固定连接,所述限位杆(14)对称连接于左侧的所述空心框(9)顶面,所述接触块(15)对称连接于所述限位杆(14)上,所述移动块(16)与所述限位杆(14)滑动连接,且所述磁铁(13)通过磁力能带动所述移动块(16)进行移动,所述控制开关(17)安装于所述移动块(16)顶面,所述控制开关(17)随所述移动块(16)进行移动时会与所述接触块(15)接触配合。

3. 根据权利要求1所述的涂布房异味处理设备,其特征是,所述脱附机构包括有蒸发器(18)、通气管(19)、电控阀A(20)、吹风机A(21)、冷凝组件(22)和烘干组件,所述蒸发器(18)连接于所述移动底板(1)顶面,所述通气管(19)连通所述蒸发器(18)和左右两侧的所述空心框(9),且所述通气管(19)上安装有所述电控阀A(20),所述吹风机A(21)连接于所述移动底板(1)顶面,且所述吹风机A(21)的出风口与所述通气管(19)连通,所述蒸发器(18)用于对水进行加热蒸发,通过所述吹风机A(21)和所述通气管(19)配合能将水蒸气输送至指定所述空心框(9)内,通过水蒸气能对使用过的所述活性炭板(11)进行脱附处理,随后所述烘干组件能对脱附处理后的所述活性炭板(11)进行烘干处理,同时所述冷凝组件(22)能对排出的水蒸气进行冷凝处理。

4. 根据权利要求3所述的涂布房异味处理设备,其特征是,所述烘干组件包括有热风机(23)、送风管(24)和电控阀B(25),所述热风机(23)连接于所述移动底板(1)顶面,所述送风管(24)连通所述热风机(23)的出风口和所述通气管(19),且所述送风管(24)上安装有所述电控阀B(25),所述热风机(23)通过所述送风管(24)和所述通气管(19)能将热风吹入左右两侧的所述空心框(9)内,以对脱附处理后的所述活性炭板(11)进行烘干处理。

5. 根据权利要求1所述的涂布房异味处理设备,其特征是,所述排气组件包括有出风管

(26)和接头(27),所述出风管(26)一端与中间的所述空心框(9)另一侧连通,所述出风管另一端连接有接头(27)。

6.根据权利要求1所述的涂布房异味处理设备,其特征是,还包括有除臭机构,所述除臭机构包括有装药罐(28)、抽液泵(29)、抽液管(30)、喷管(31)和集液组件,所述装药罐(28)连接于所述移动底板(1)顶面,所述抽液泵(29)连接于右侧的所述空心框(9)顶面,所述抽液管(30)连通所述装药罐(28)与所述抽液泵(29)的进液口,所述喷管(31)连通所述抽液泵(29)的出液口与中间的所述空心框(9),以使所述抽液泵(29)通过所述抽液管(30)和所述喷管(31)能将所述装药罐(28)内的除臭剂喷洒至中间的所述空心框(9)内,以对含有异味的空气进行进一步异味处理,随后所述集液组件能对中间的所述空心框(9)内残留的除臭剂进行统一收集。

7.根据权利要求6所述的涂布房异味处理设备,其特征是,所述集液组件包括有集液斗(32)、废液箱(33)和排液阀(34),所述集液斗(32)连接于中间的所述空心框(9)底面,所述废液箱(33)与所述移动底板(1)固定连接,且所述废液箱(33)与所述集液斗(32)连通,以使中间的所述空心框(9)内残留的除臭剂能通过所述集液斗(32)掉落至所述废液箱(33)中,所述排液阀(34)安装于所述废液箱(33)侧面。

8.根据权利要求1所述的涂布房异味处理设备,其特征是,还包括有装料罐(35)、竖筒(36)、连接管(37)、棉绳(38)、滤框(39)和吹风机B(40),所述装料罐(35)连接于中间的所述空心框(9)顶面,所述竖筒(36)与所述装料罐(35)固定连接,且所述连接管(37)连接所述装料罐(35)和所述竖筒(36),所述连接管(37)内设有所述棉绳(38),所述棉绳(38)的两端分别位于所述装料罐(35)内和所述竖筒(36)内,所述滤框(39)和所述吹风机B(40)均安装于所述竖筒(36)内,且所述吹风机B(40)位于所述滤框(39)下方。

涂布房异味处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及异味处理相关的技术领域,尤其涉及一种涂布房异味处理设备。

背景技术

[0002] 铝材涂布是指在铝制基材表面施加一层或多层涂料的过程,这个过程的主要目的是保护铝材免受腐蚀、磨损或其他环境影响;但是在涂布过程中使用的涂料和溶剂会产生有害的化学物质或气体,从而导致涂布房内会产生异味,异味长期存在会对工人的身体健康造成危害,因此需要对涂布房内的异味进行去除。

[0003] 专利公开号为CN219043217U的专利,公开了一种涂料车间异味去除系统,包括吸附罐,吸附罐的上下两端分别设置有排气管和进气管,吸附罐内设置有隔板,隔板设置有安装管,安装管上端同轴连接有下端开口的内网筒,内网筒外侧套设有下端开口的外网筒,吸附罐内部设置有与外网筒连接的升降机构,吸附罐设置有外进料管,外网筒上端设置有内进料管,内进料管和外进料管之间设置有软管,上述专利在使用时存在以下缺陷:

1、上述专利在使用时,是通过引风机将涂料车间内含有异味的空气引入进气管内,使含有异味的气体能进入吸附罐内进行活性炭吸附处理,但是,涂料车间的内部空间较大,而进气管的位置相对固定且难以调节位置,导致上述专利只能对靠近进气管的区域进行异味去除,而远离进气管的区域则难以进行异味去除,实现的异味处理效果较差;

2、上述专利在使用期间,需要人工手动对活性炭进行定期更换,操作较为麻烦,而且更换后的活性炭无法重新利用,从而会造成活性炭的浪费。

发明内容

[0004] 技术目的:为了克服现有技术中存在的不足,本发明提供一种涂布房异味处理设备,能够克服现有的异味去除装置在使用时,通常只能对涂料车间内部的部分区域进行异味去除,实现的异味处理效果较差,且需要人工手动对活性炭进行定期更换,操作麻烦的缺点。

[0005] 技术方案:为实现上述目的,本发明公开的一种涂布房异味处理设备,移动底板和防护框,其特征是,还包括有控制组件、排气组件和脱附机构,所述防护框侧面连接有控制器,所述移动底板顶面连接有引风机,所述引风机的出风口连接有进风管,所述引风机的进风口处通过波纹管连接有安装管,所述移动底板顶面设置有连接架,所述连接架从左至右固定连接有三个空心框,所述进风管端部与中间的所述空心框一侧连通,所述空心框滑动连接有移动框,所述移动框内设有两组活性炭板,所述安装管由三通管、风扇和两个放置座组成,两个放置座上固定连接有三通管,三通管的上端内部安装有风扇,且三通管的左右两端均可与所述波纹管进行对接,通过风扇往三通管内吹风,能将涂布房内含有异味的空气输送至三通管内,多个所述波纹管和多个所述安装管依次拼接,以使多个所述安装管能安放于涂布房内的各个区域,随后所述引风机通过所述波纹管和所述安装管能抽取涂布房内含有异味的空气,再通过所述进风管能将含有异味的空气输送至中间的所述空心框内,使

其中一组所述活性炭板能对空气进行异味处理,所述排气组件用于将处理后的空气排出,随后所述控制组件能控制所述移动框进行平移,以切换另一组所述活性炭板对空气进行异味处理,同时所述脱附机构能对使用过的所述活性炭板进行脱附处理,以使所述活性炭板能循环使用。

[0006] 可选地,所述控制组件包括有电动推杆、磁铁、限位杆、接触块、移动块和控制开关,所述电动推杆对称连接于左侧的所述空心框侧面,且所述电动推杆的伸缩杆与所述移动框固定连接,所述磁铁与所述移动框固定连接,所述限位杆对称连接于左侧的所述空心框顶面,所述接触块对称连接于所述限位杆上,所述移动块与所述限位杆滑动连接,且所述磁铁通过磁力能带动所述移动块进行移动,所述控制开关安装于所述移动块顶面,所述控制开关随所述移动块进行移动时会与所述接触块接触配合。

[0007] 可选地,所述脱附机构包括有蒸发器、通气管、电控阀A、吹风机A、冷凝组件和烘干组件,所述蒸发器连接于所述移动底板顶面,所述通气管连通所述蒸发器和左右两侧的所述空心框,且所述通气管上安装有所述电控阀A,所述吹风机A连接于所述移动底板顶面,且所述吹风机A的出风口与所述通气管连通,所述蒸发器用于对水进行加热蒸发,通过所述吹风机A和所述通气管配合能将水蒸气输送至指定所述空心框内,通过水蒸气能对使用过的所述活性炭板进行脱附处理,随后所述烘干组件能对脱附处理后的所述活性炭板进行烘干处理,同时所述冷凝组件能对排出的水蒸气进行冷凝处理。

[0008] 可选地,所述烘干组件包括有热风机、送风管和电控阀B,所述热风机连接于所述移动底板顶面,所述送风管连通所述热风机的出风口和所述通气管,且所述送风管上安装有所述电控阀B,所述热风机通过所述送风管和所述通气管能将热风吹入左右两侧的所述空心框内,以对脱附处理后的所述活性炭板进行烘干处理。

[0009] 可选地,所述排气组件包括有出风管和接头,所述出风管一端与中间的所述空心框另一侧连通,所述出风管另一端连接有接头。

[0010] 可选地,还包括有除臭机构,所述除臭机构包括有装药罐、抽液泵、抽液管、喷管和集液组件,所述装药罐连接于所述移动底板顶面,所述抽液泵连接于右侧的所述空心框顶面,所述抽液管连通所述装药罐与所述抽液泵的进液口,所述喷管连通所述抽液泵的出液口与中间的所述空心框,以使所述抽液泵通过所述抽液管和所述喷管能将所述装药罐内的除臭剂喷洒至中间的所述空心框内,以对含有异味的空气进行进一步异味处理,随后所述集液组件能对中间的所述空心框内残留的除臭剂进行统一收集。

[0011] 可选地,所述集液组件包括有集液斗、废液箱和排液阀,所述集液斗连接于中间的所述空心框底面,所述废液箱与所述移动底板固定连接,且所述废液箱与所述集液斗连通,以使中间的所述空心框内残留的除臭剂能通过所述集液斗掉落至所述废液箱中,所述排液阀安装于所述废液箱侧面。

[0012] 可选地,还包括有装料罐、竖筒、连接管、棉绳、滤框和吹风机B,所述装料罐连接于中间的所述空心框顶面,所述竖筒与所述装料罐固定连接,且所述连接管连接所述装料罐和所述竖筒,所述连接管内设有所述棉绳,所述棉绳的两端分别位于所述装料罐内和所述竖筒内,所述滤框和所述吹风机B均安装于所述竖筒内,且所述吹风机B位于所述滤框下方。

[0013] 本发明的有益效果是:

1、本发明的多个波纹管 and 多个安装管能进行依次拼接,然后将多个安装管分别安

放于涂布房内的各个区域,引风机即可通过波纹管 and 安装管抽取涂布房内各个区域中含有异味的空气,如此能够对涂布房内各个区域中含有异味的空气进行同时处理,实现的异味处理效果较好。

[0014] 2、本发明通过控制组件控制两组活性炭板左右移动,能使两组活性炭板交替式对涂布房内含有异味的空气进行处理,同时脱附机构能对使用过的活性炭板进行脱附处理,以使活性炭板能循环使用,无需人工对活性炭板进行更换,省时省力。

[0015] 3、本发明通过伸缩管、出风管和转动管的配合,能将处理后的空气排放至涂布房外,以免处理后的空气还带有稍微的异味而影响涂布房内的空气质量,同时在棉绳和吹风机B的配合下,能将气状的空气清新剂扩散在涂布房内,从而能改善涂布房内的空气质量。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图。

[0017] 图2为本发明引风机、进风管、波纹管 and 安装管的安装示意图。

[0018] 图3为本发明连接架和空心框的剖视图。

[0019] 图4为本发明空心框和移动框的具体结构示意图。

[0020] 图5为本发明控制组件的具体结构示意图。

[0021] 图6为本发明脱附机构的安装示意图。

[0022] 图7为本发明冷凝组件的安装示意图。

[0023] 图8为本发明通气管、电控阀A、送风管 and 电控阀B的结构示意图。

[0024] 图9为本发明排气组件的安装示意图。

[0025] 图10为本发明除臭机构的安装示意图。

[0026] 图11为本发明集液斗、废液箱 and 排液阀的安装示意图。

[0027] 图12为本发明装料罐 and 竖筒的安装示意图。

[0028] 图13为本发明装料罐 and 竖筒的剖视图。

[0029] 附图中的标记:1-移动底板,2-防护框,3-控制器,4-引风机,5-进风管,6-波纹管,7-安装管,8-连接架,9-空心框,10-移动框,11-活性炭板,12-电动推杆,13-磁铁,14-限位杆,15-接触块,16-移动块,17-控制开关,18-蒸发器,19-通气管,20-电控阀A,21-吹风机A,22-冷凝组件,23-热风机,24-送风管,25-电控阀B,26-出风管,27-接头,28-装药罐,29-抽液泵,30-抽液管,31-喷管,32-集液斗,33-废液箱,34-排液阀,35-装料罐,36-竖筒,37-接管,38-棉绳,39-滤框,40-吹风机B。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的图1至图13,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0031] 一种涂布房异味处理设备,包括有移动底板1和防护框2,移动底板1由四个万向轮和一块底板组成,底板底部左右两侧均前后对称转动安装有万向轮,万向轮能在地面上滚动,以驱动底板进行移动,防护框2固定连接于移动底板1的底板顶面,且防护框2上还包括

有两个把手,两个把手分别连接于防护框2的前侧和右侧,人工手握把手能更好地推动移动底板1和防护框2进行移动;还包括有控制器3、引风机4、进风管5、波纹管6、安装管7、连接架8、空心框9、移动框10、活性炭板11、控制组件、排气组件和脱附机构,控制器3连接于防护框2前侧上部,引风机4连接于移动底板1的底板顶部左侧,进风管5安装于引风机4的出风口处,波纹管6安装于引风机4的进风口处,且波纹管6贯穿防护框2左侧,安装管7由三通管、风扇和两个放置座组成,两个放置座上固定连接有三通管,三通管的上端内部安装有风扇,且三通管的左右两端均可与波纹管6进行对接,通过风扇往三通管内吹风,能将涂布房内含有的异味的空气输送至三通管内,连接架8连接于移动底板1的底板顶面,三个空心框9从左至右依次排列并与连接架8固定连接,且中间的空心框9底部前侧间隔开有多个圆孔,进风管5端部与中间的空心框9后侧连通,移动框10与空心框9滑动连接并可左右滑动,移动框10内设有两组活性炭板11,两组活性炭板11呈左右对称设置,移动框10中部设有隔板,隔板上部间隔开有多个方槽,且中间的空心框9内顶部左右对称设有大小与方槽适配的方块,方块能堵住方槽,通过方块与方槽的密封配合能将左右两侧的两组活性炭板11隔开,多个波纹管6和多个安装管7能进行依次拼接,以使多个安装管7能安放于涂布房内的各个区域,随后引风机4通过波纹管6和安装管7能抽取涂布房各个区域中含有异味的空气,安装管7的风扇起辅助作用,然后引风机4通过进风管5能将含有异味的空气输送至中间的空心框9内,使其中一组活性炭板11能对空气进行异味处理,排气组件用于将处理后的空气排出,随后控制组件能控制移动框10进行平移,以切换另一组活性炭板11对空气进行异味处理,同时脱附机构能对使用过的活性炭板11进行脱附处理,以使活性炭板11能循环使用,如此能够对涂布房各个区域中含有异味的空气进行同时处理,实现的异味处理效果较好,而且通过两组活性炭板11的作用,能够交替式对涂布房内含有的异味的空气进行处理,无需人工对活性炭板11进行更换,省时省力。

[0032] 控制组件包括有电动推杆12、磁铁13、限位杆14、接触块15、移动块16和控制开关17,电动推杆12前后对称连接于左侧的空心框9左侧,且电动推杆12的伸缩杆与移动框10固定连接,以驱动移动框10在三个空心框9内部之间进行左右移动,使两组活性炭板11能交替式进入中间的空心框9内对空气进行异味处理,磁铁13连接于移动框10的上部左侧,限位杆14前后对称连接于左侧的空心框9顶面,两根限位杆14之间左右对称连接有接触块15,接触块15左右两端均为弧面,移动块16与限位杆14滑动连接,且移动块16的材质为铁,以使磁铁13通过磁力能带动移动块16进行左右移动,控制开关17安装于移动块16顶面,控制开关17随移动块16进行移动时会与接触块15接触配合。

[0033] 脱附机构包括有蒸发器18、通气管19、电控阀A20、吹风机A21、冷凝组件22和烘干组件,蒸发器18由装水箱、加水管和加热器组成,装水箱连接于移动底板1顶面,加水管连接于装水箱后侧,且加水管后端贯穿防护框2后侧,便于人工将水加入至装水箱中,装水箱内部左右对称安装有加热器,通气管19一共有三个接口,且通气管19的形状为Y形,通气管19上侧的两端分别连通左右两侧的空心框9前端,通气管19下侧的一端与蒸发器18的装水箱前侧连通,以使蒸发器18内生成的水蒸气能通过通气管19进入左右两侧的空心框9内,且通气管19中部分叉处安装有电控阀A20,通过电控阀A20能控制通气管19内部水蒸气的流向,吹风机A21连接于移动底板1的底板顶面前侧,且吹风机A21的出风口与通气管19连通,以使吹风机A21能往通气管19内吹风辅助水蒸气的输送,冷凝组件22由排气管、冷凝箱和排水管

组成,冷凝箱固定连接于移动底板1的底板顶面后侧,排气管连通冷凝箱顶面和左右两侧的空心框9后端,排水管连接于冷凝箱左侧上部,以使水蒸气对使用过的活性炭板11进行脱附后,水蒸气能通过排气管进入冷凝箱中进行冷凝成废水,最后通过排水管往外排出,烘干组件能对脱附处理后的活性炭板11进行烘干处理。

[0034] 烘干组件包括有热风机23、送风管24和电控阀B25,热风机23连接于移动底板1的底板顶面右侧,送风管24的两端分别连接热风机23的出风口和通气管19,且送风管24与通气管19的连接处安装有电控阀B25,以控制送风管24与通气管19之间的通断,当送风管24与通气管19连通时,热风机23通过送风管24和通气管19能将热风吹入左右两侧的空心框9内,以对脱附处理后的活性炭板11进行烘干处理,当送风管24与通气管19不连通时,能防止通气管19内的水蒸气进入送风管24内。

[0035] 排气组件包括有出风管26和接头27,出风管26一端与中间的空心框9前侧连通,出风管26另一端连接有接头27,出风管26通过接头27能外接管道,外接管道可通至涂布房外,以使处理后的空气能依次经过出风管26、接头27和外接管道排放至涂布房外。

[0036] 还包括有除臭机构,除臭机构包括有装药罐28、抽液泵29、抽液管30、喷管31和集液组件,装药罐28连接于移动底板1的底板顶面,且装药罐28上还包括有加药管,加药管连接于装药罐28顶面右侧,加药管贯穿防护框2前侧,以便人工将除臭剂加入装药罐28内,加药管上端还包括有用于防尘的防尘盖,抽液泵29连接于右侧的空心框9顶面,抽液管30的两端分别连通装药罐28与抽液泵29的进液口,喷管31连通抽液泵29的出液口与中间的空心框9顶面,以使抽液泵29通过抽液管30和喷管31能将装药罐28内的除臭剂喷洒至中间的空心框9内,以对含有异味的空气进行进一步异味处理,且喷管31的位置与移动框10隔板上的方槽位置对齐,以使移动框10在左右移动使不会与喷管31接触,从而能防止喷管31受损,随后集液组件能对中间的空心框9内残留的除臭剂进行统一收集。

[0037] 集液组件包括有集液斗32、废液箱33和排液阀34,集液斗32连接于中间的空心框9底面,废液箱33与移动底板1的底板顶面固定连接,且废液箱33与集液斗32连通,以使中间的空心框9内残留的除臭剂能通过圆孔往下掉落至集液斗32内,通过集液斗32导流能使残留的除臭剂掉落至废液箱33中,且冷凝组件22的排水管左端与废液箱33连通,以使冷凝组件22内形成的废水也能流动至废液箱33内,排液阀34安装于废液箱33后侧。

[0038] 还包括有装料罐35、竖筒36、连接管37、棉绳38、滤框39和吹风机B40,装料罐35连接于中间的空心框9顶面,且装料罐35上还包括有加料管,加料管上端贯穿防护框2顶面,以便人工将液状空气清新剂加入至装料罐35内,加料管上端还包括有用于密封的密封盖,竖筒36与装料罐35固定连接,且竖筒36上端贯穿防护框2顶面,连接管37的两端分别连接装料罐35和竖筒36,连接管37内设有棉绳38,棉绳38的两端分别位于装料罐35内和竖筒36内,由于棉绳38是一种多孔材料,具有良好的吸附性,所以棉绳38能够吸收装料罐35内的液状空气清新剂,且能将液状空气清新剂保存在棉绳38内,随着时间的推移,棉绳38能将液状空气清新剂转化为气体并扩散在竖筒36内,滤框39和吹风机B40均安装于竖筒36内,且吹风机B40位于滤框39下方,吹风机B40往上吹风能将气状空气清新剂吹入涂布房内,从而能改善涂布房内的空气质量,滤框39用于对吹风机B40进行防护。

[0039] 初始时,电控阀B25处于关闭状态,右侧的一组活性炭板11位于中间的空心框9内,而左侧的一组活性炭板11位于左侧的空心框9内,控制开关17与左侧的接触块15接触,在电

控阀A20的作用下,使蒸发器18通过通气管19能与左侧的空心框9连通;首先将适量的除臭剂加入到装药罐28中,再将适量的液状空气清新剂加入至装料罐35内,然后将适量的水加入至蒸发器18中,再将该设备推动至涂布房内的指定位置,然后将多个波纹管6和多个安装管7进行依次拼接,再将多个安装管7分别放置在涂布房内的各个区域内,然后通过接头27使出风管26外接管道,并将外接管道通至涂布房外,然后通过控制器3控制引风机4和安装管7内的风扇开始工作,引风机4能抽取多个波纹管6和多个安装管7内部空气,使多个波纹管6和多个安装管7内形成负压,从而能使涂布房内各个区域的空气分别进入多个安装管7内,同时风扇能往安装管7内吹风,辅助含有异味的空气进入安装管7内,随后引风机4通过进风管5能将含有异味的空气输送至中间的空心框9内,使含有异味的空气能在中间的空心框9内部从后往前运动,此时右侧的一组活性炭板11能对含有异味的空气进行吸附处理,从而达到去除异味的目的,同时,可通过控制器3控制抽液泵29工作,抽液泵29通过抽液管30能抽取装药罐28内的除臭剂,然后通过喷管31能将除臭剂均匀喷洒在中间的空心框9内,从而能够进一步对空气进行异味处理,而残留在中间的空心框9内的除臭剂能通过圆孔掉落至集液斗32内,最终能流动至废液箱33内进行收集,处理后的空气能通过出风管26、接头27和外接管道排放至涂布房外;同时,通过控制器3能控制蒸发器18开始工作,使蒸发器18能对其内部的水进行加热蒸发,蒸发器18内生成的水蒸气能通过通气管19进入左侧的空心框9内,吹风机A21能往通气管19内吹风,从而能辅助水蒸气进入左侧的空心框9内,使水蒸气能在左侧的空心框9内从前往后运动,通过水蒸气能对左侧的一组活性炭板11进行脱附处理,使活性炭板11上吸附的颗粒能随水蒸气一起往后运动,随后水蒸气能进入冷凝组件22内进行冷凝处理,冷凝处理生成的废水也会输送至废液箱33内进行收集,3小时后,可通过控制器3控制蒸发器18停止工作并控制热风机23开始工作,且控制器3能控制电控阀B25打开,使热风机23通过送风管24和通气管19能将热风吹入左侧的空心框9内,从而能对左侧的一组活性炭板11进行烘干,1小时后,可通过控制器3控制热风机23停止工作并控制电控阀B25关闭,如此能够自动对左侧的一组活性炭板11进行脱附处理,使左侧的一组活性炭板11能够重复利用;当需要切换不同组的活性炭板11进行工作时,可通过控制器3控制电动推杆12的伸长,能带动移动框10往右运动,移动框10能带动两组活性炭板11和磁铁13往右运动,磁铁13通过磁力能带动移动块16和控制开关17往右运动,使控制开关17与左侧的接触块15脱离,而右侧的一组活性炭板11能移动至右侧的空心框9内,左侧的一组活性炭板11则移动至中间的空心框9内,当控制开关17与右侧的接触块15接触时,接触块15会按压一次控制开关17,控制开关17会发出信号,控制器3接收到信号后会控制电控阀A20改变通气管19内部的流通路线,使蒸发器18通过通气管19能与右侧的空心框9连通,如此即可通过左侧的一组活性炭板11对经过中间的空心框9内的空气进行异味处理,同理脱附机构则能对右侧的一组活性炭板11进行脱附处理,使右侧的一组活性炭板11能够重复利用,而废液箱33内的废液可通过排液阀34排出,方便人工统一进行收集处理;在该设备使用期间,棉绳38能够吸收装料罐35内的液状空气清新剂,且能将液状空气清新剂转化为气体并扩散在竖筒36内,人工可通过控制器3控制吹风机B40往上吹风,从而能将气状空气清新剂吹入涂布房内,进而能改善涂布房内的空气质量。

[0040] 上述实施例,只是本发明的较佳实施例,并非用来限制本发明实施范围,故凡以本发明权利要求所述内容所做的等效变化,均应包括在本发明权利要求范围之内。

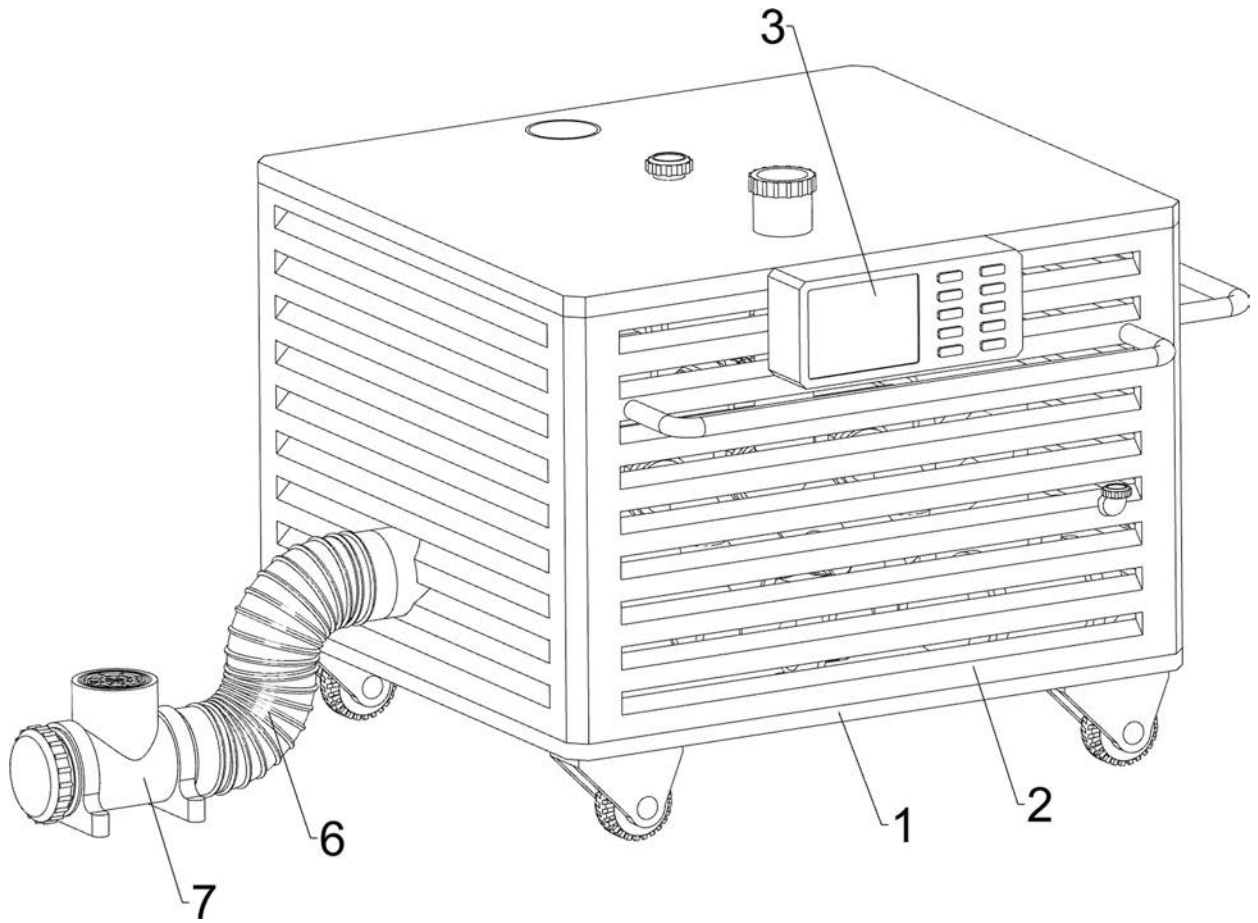


图1

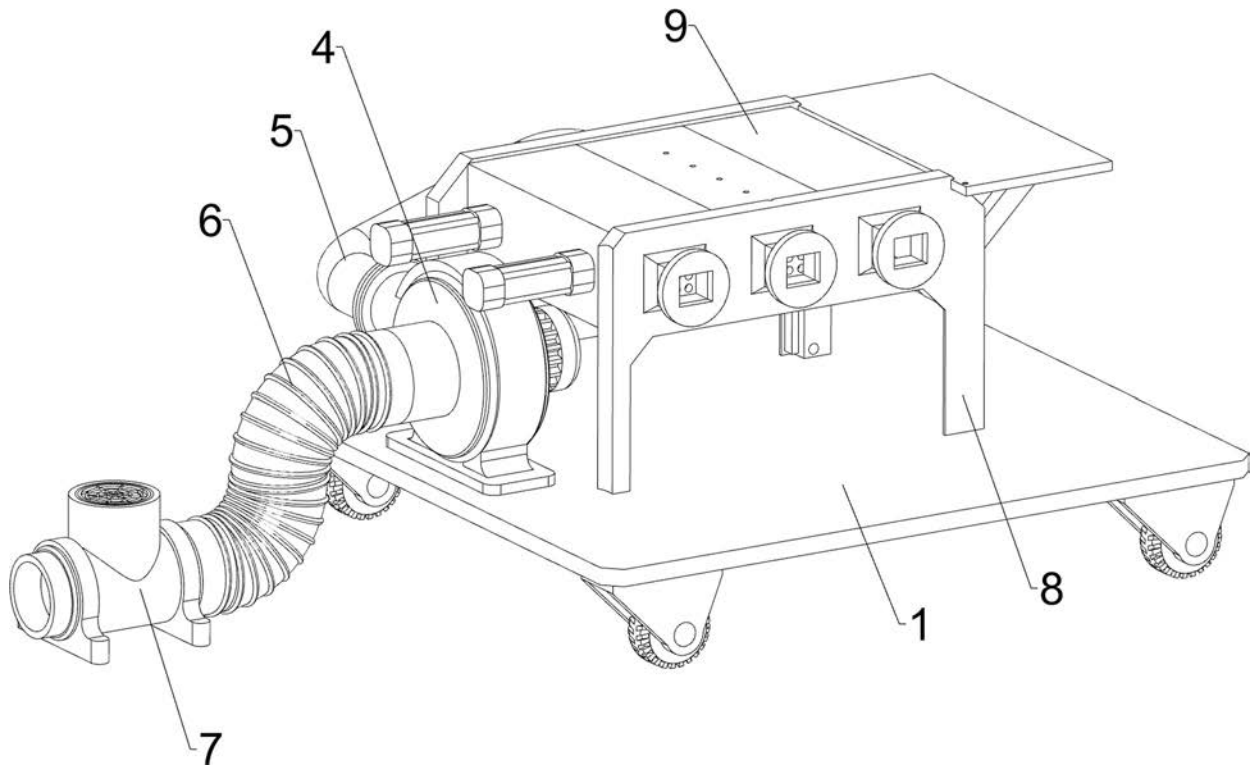


图2

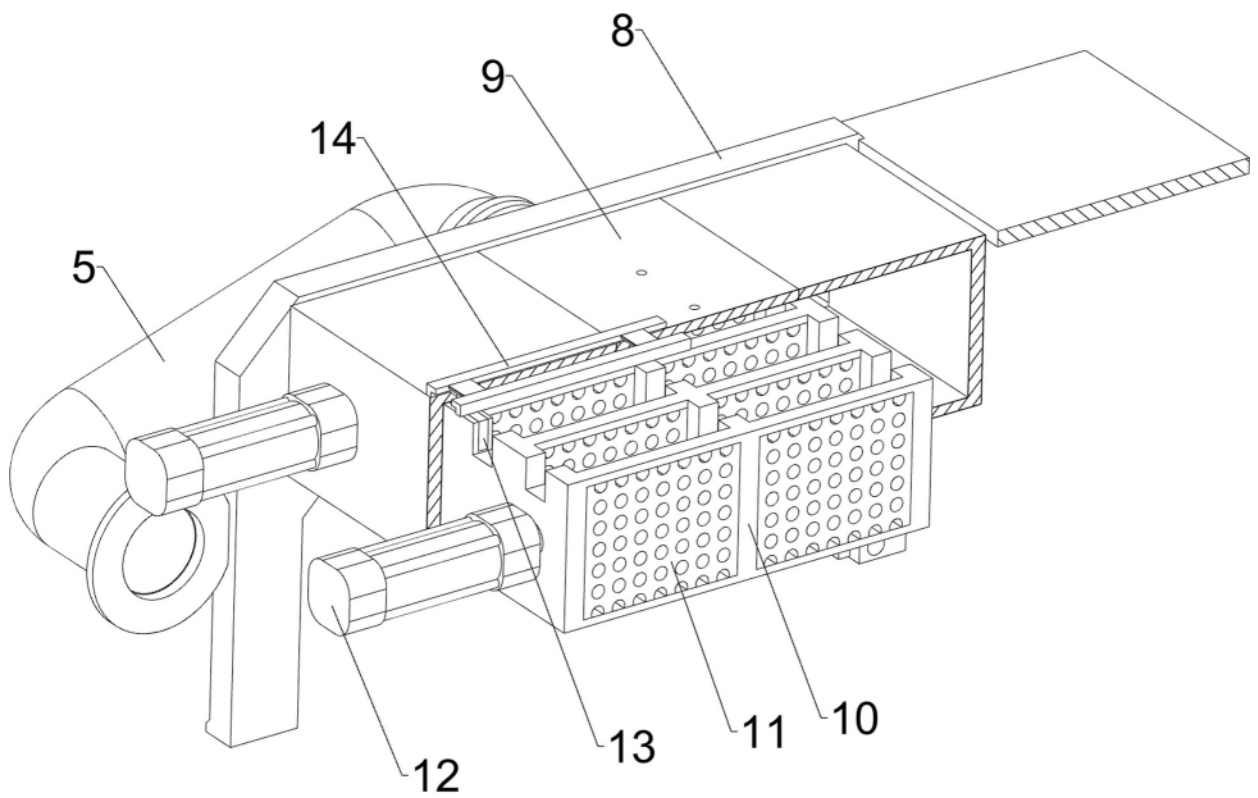


图3

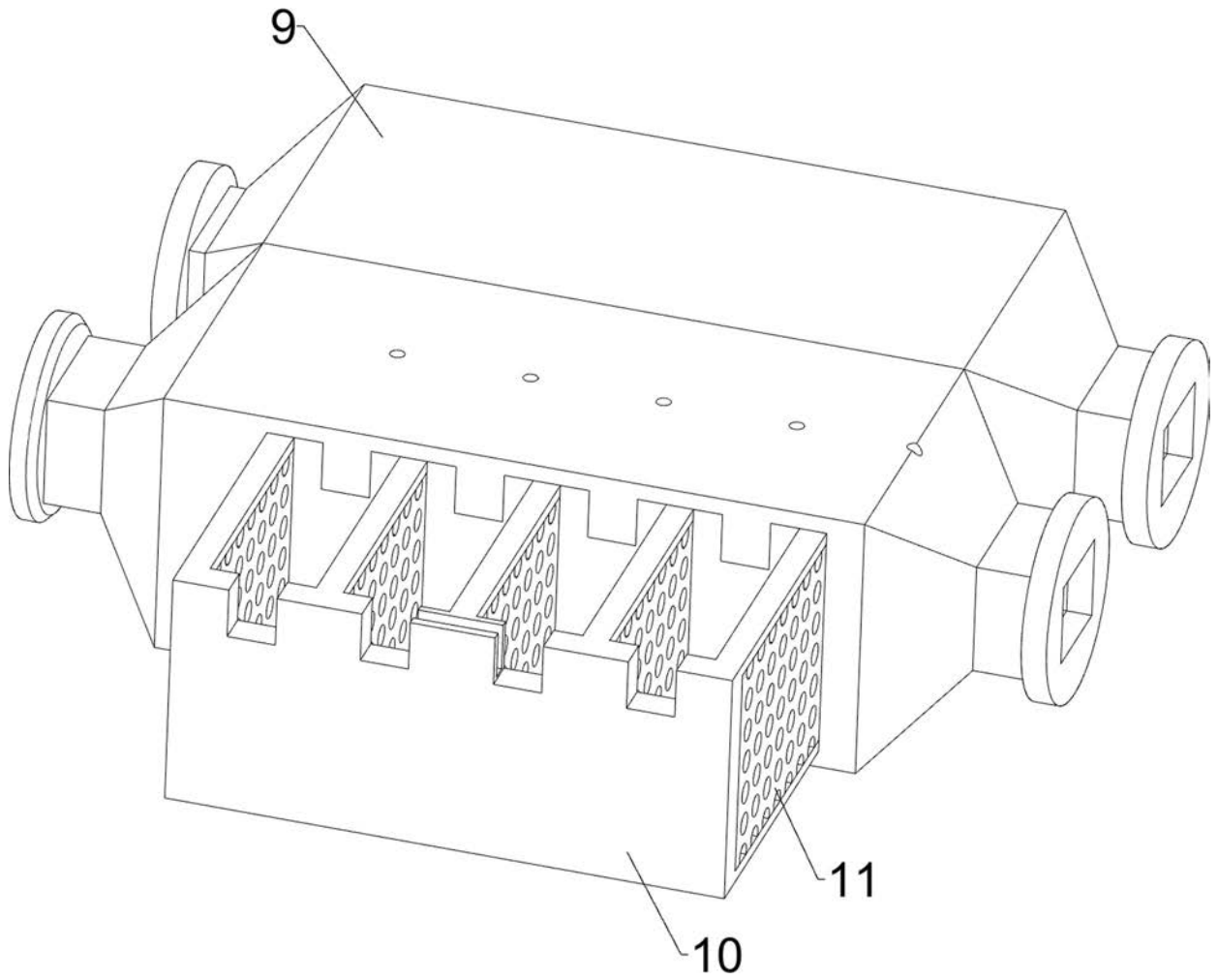


图4

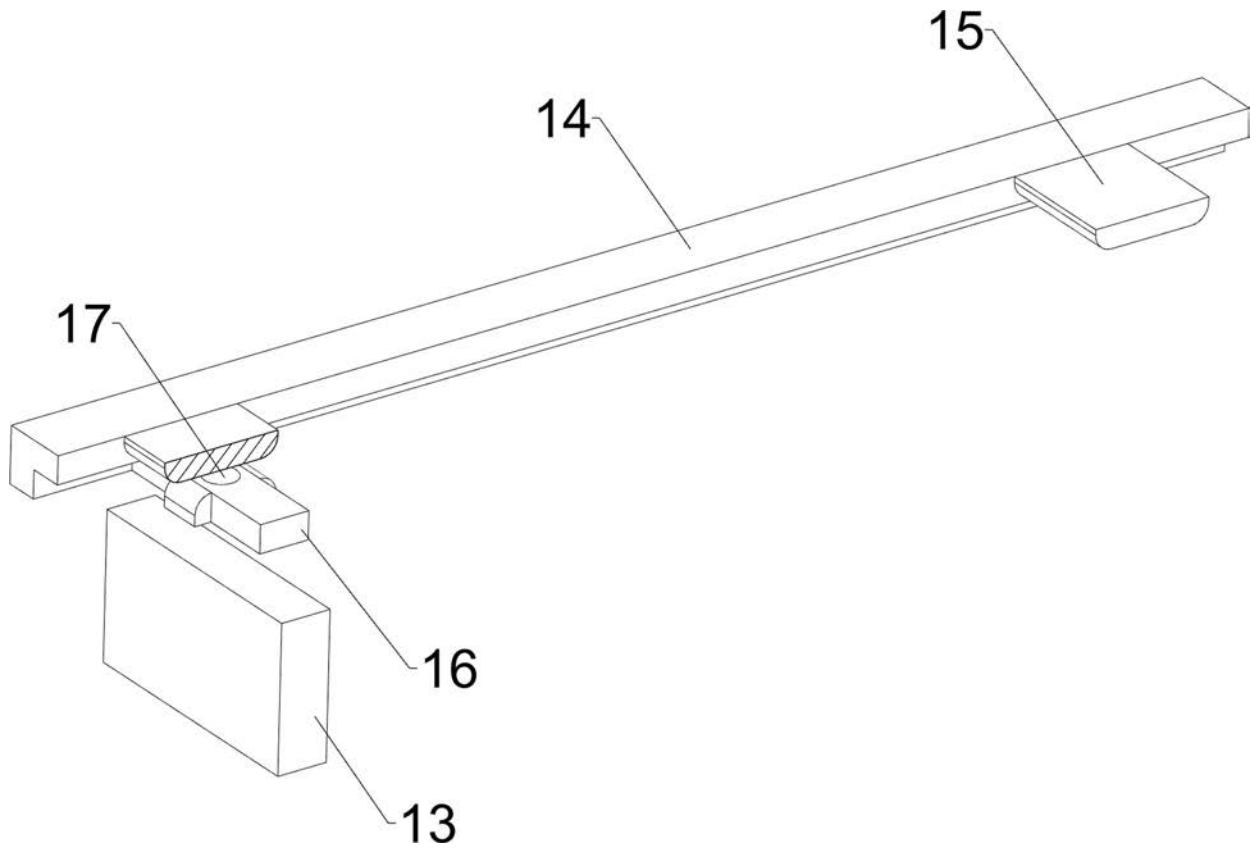


图5

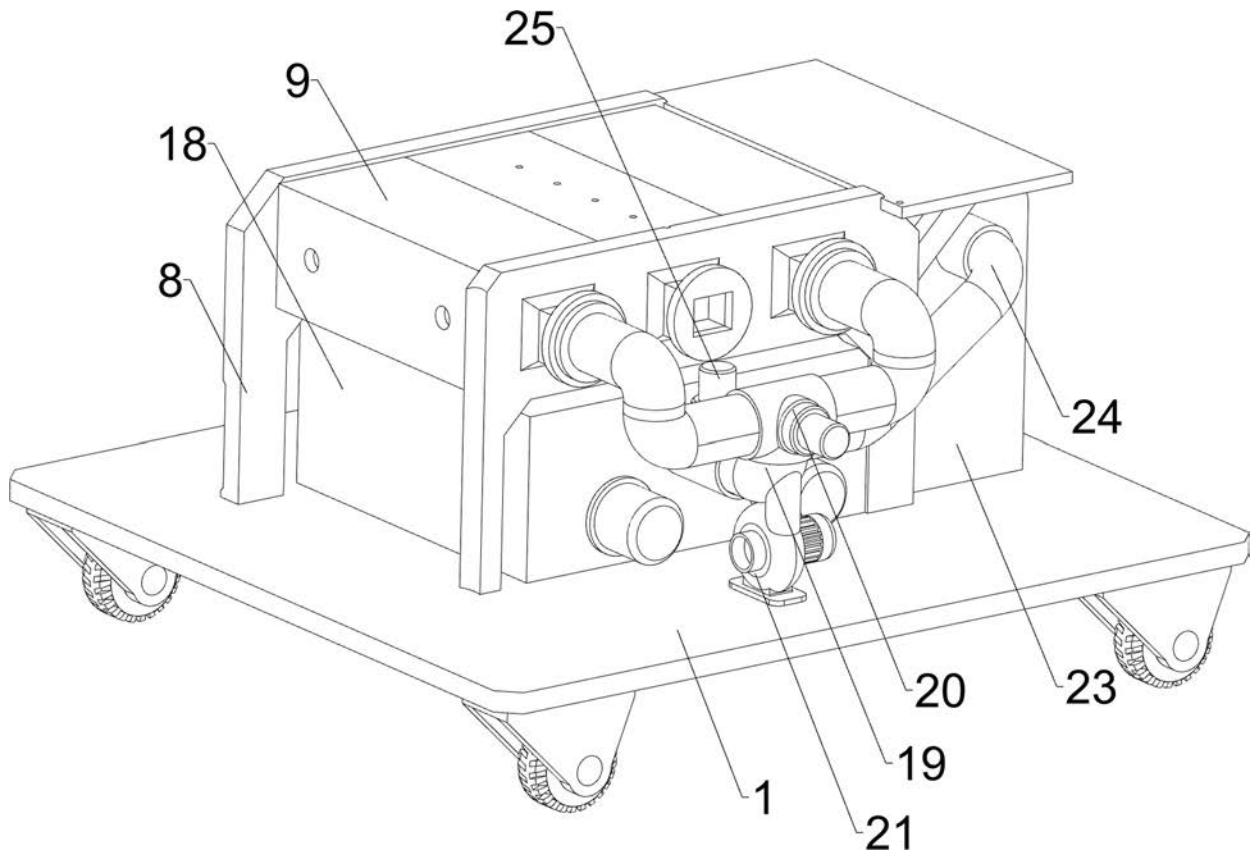


图6

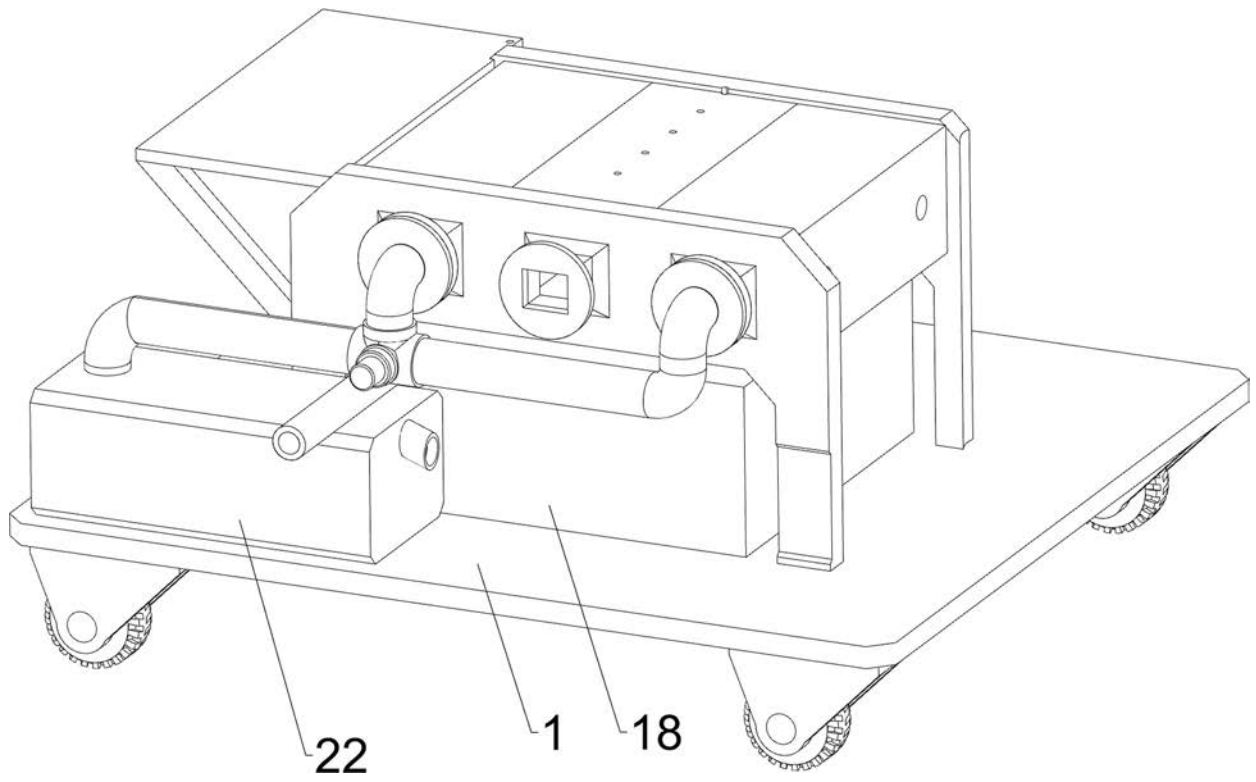


图7

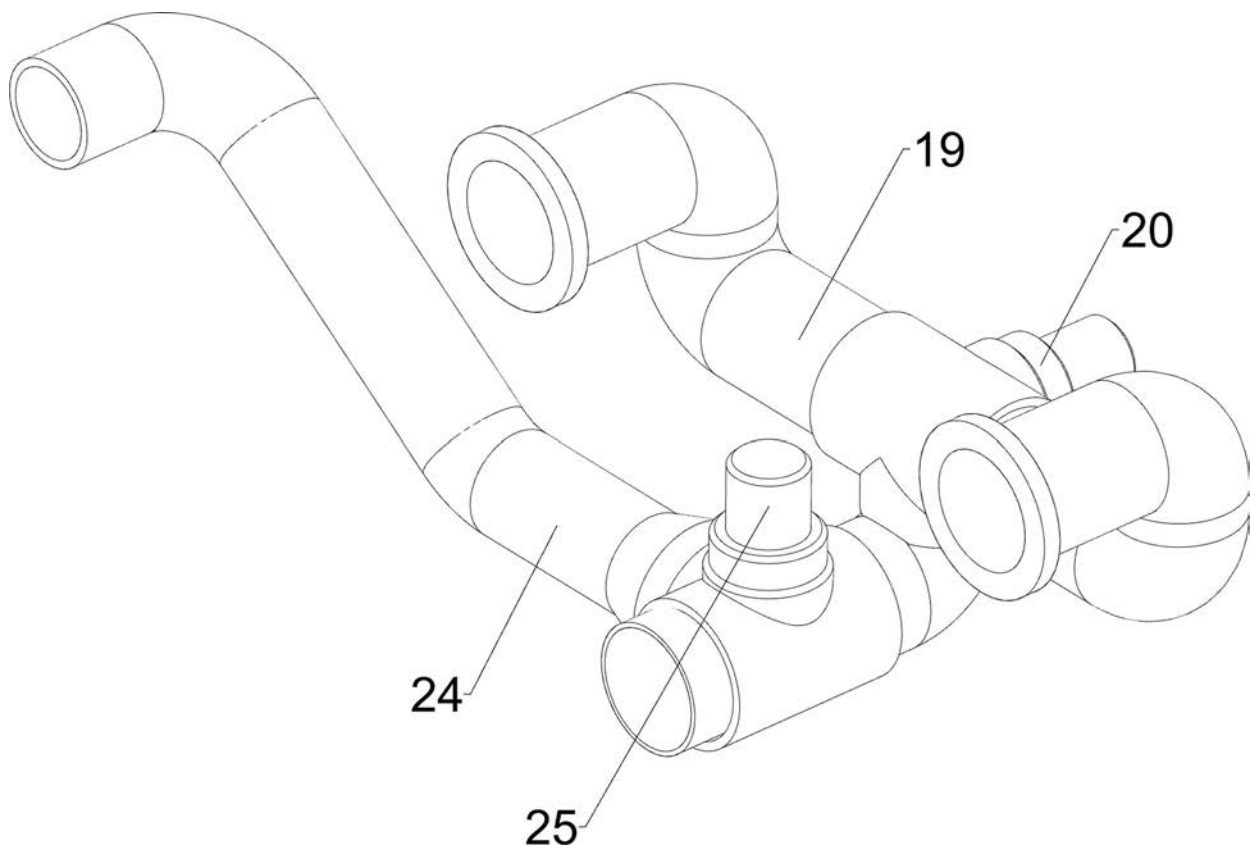


图8

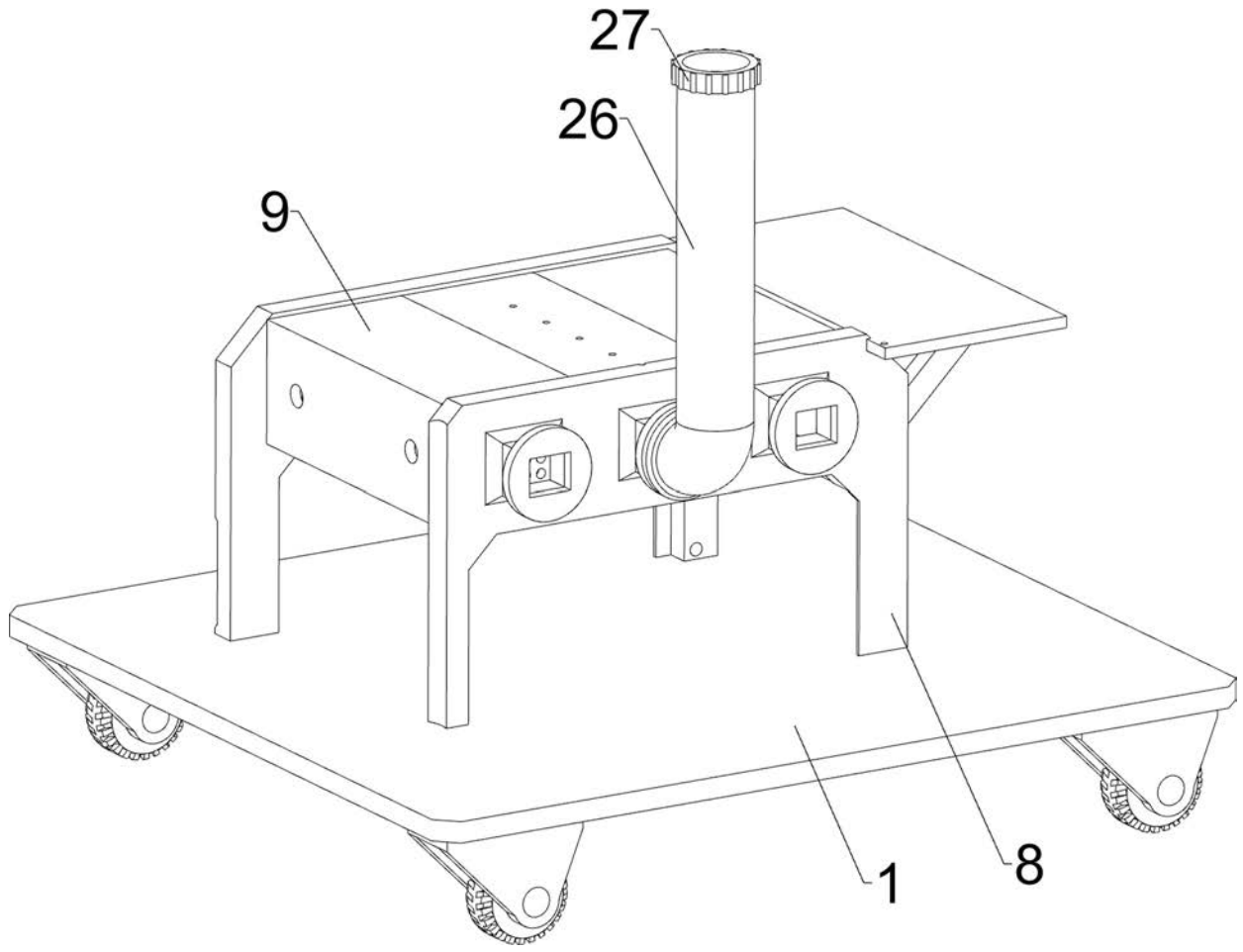


图9

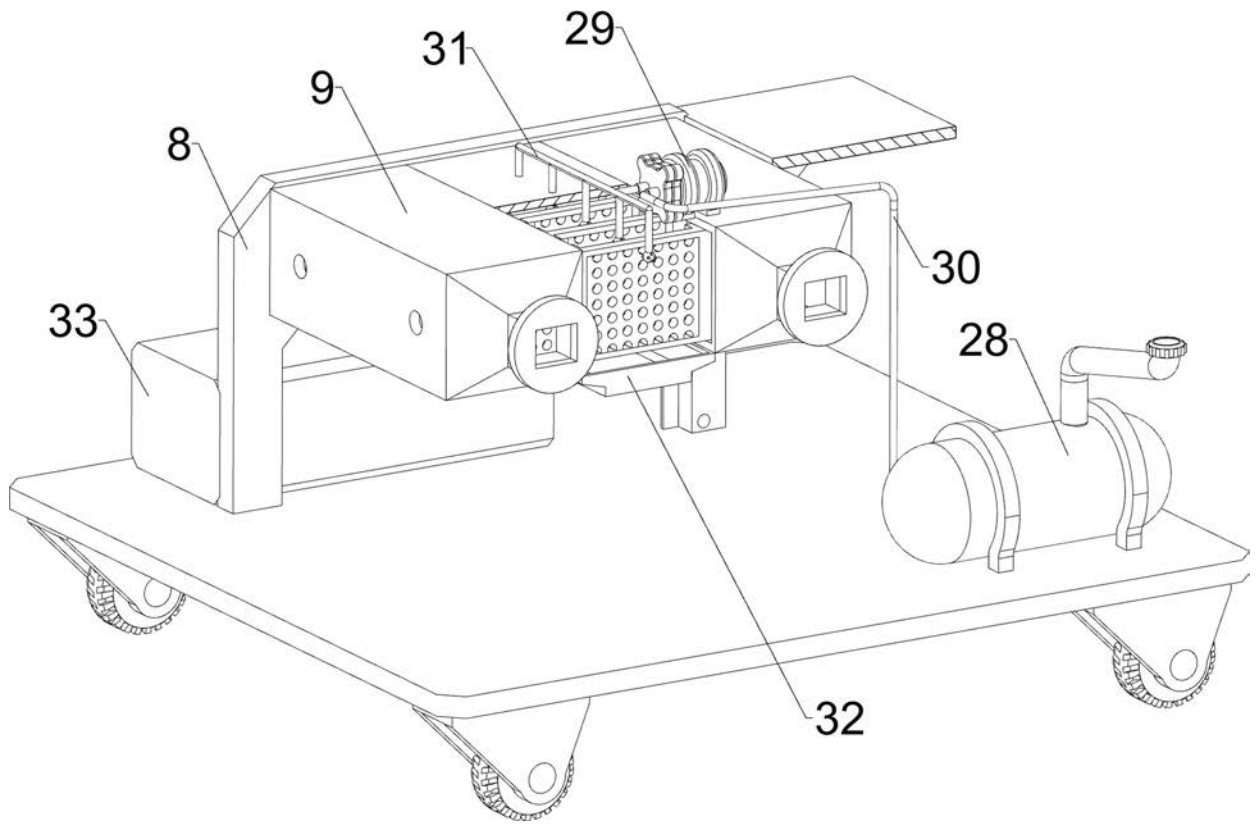


图10

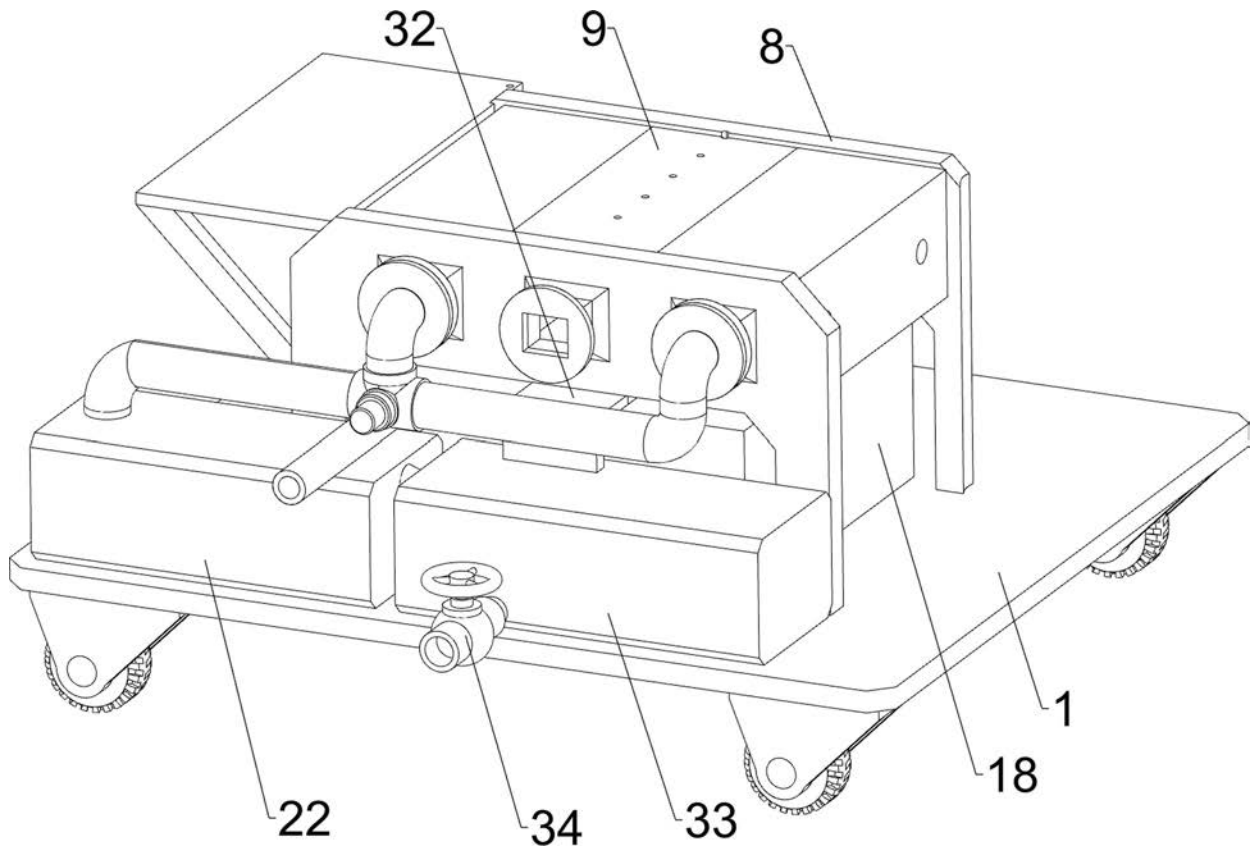


图11

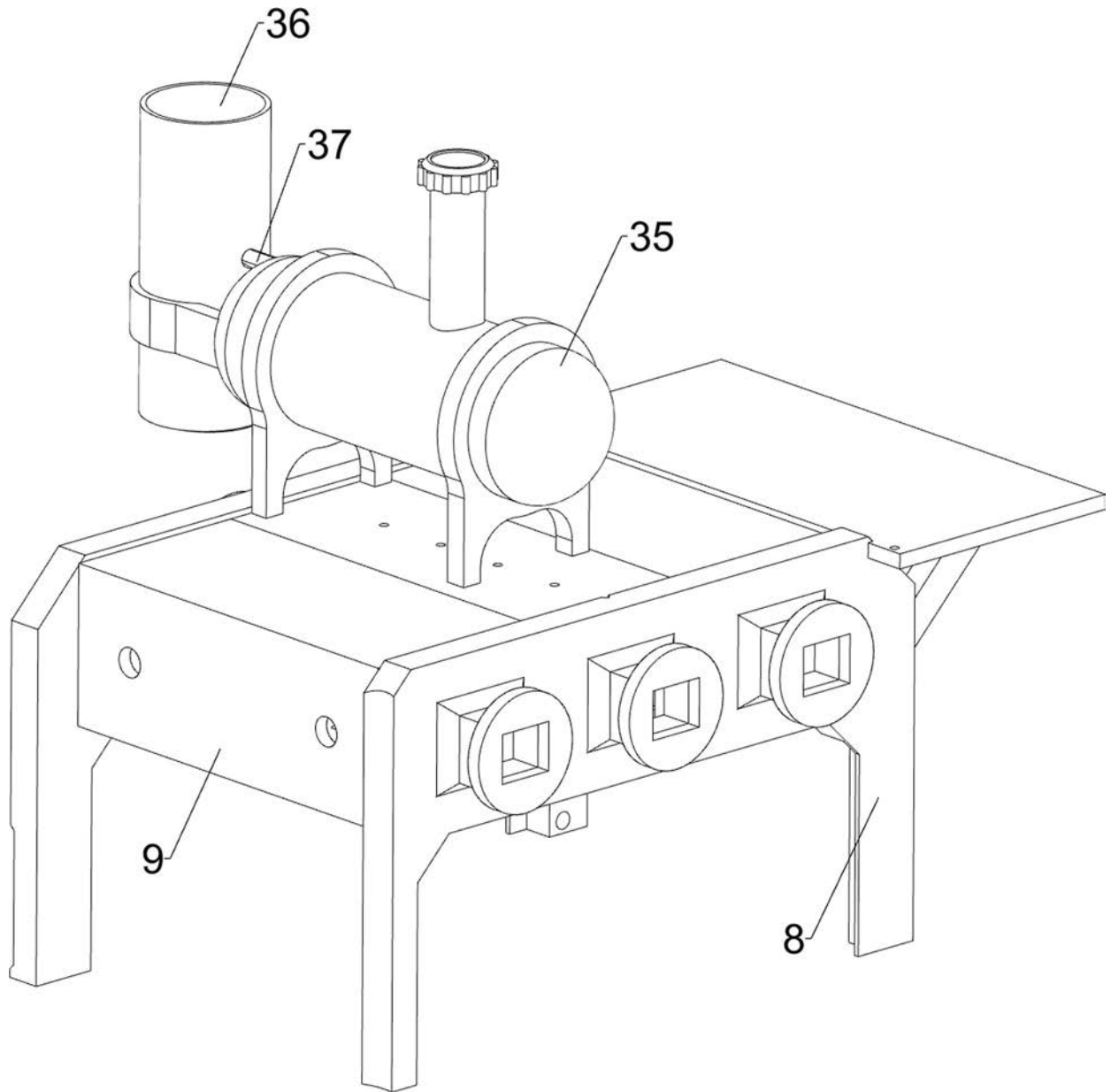


图12

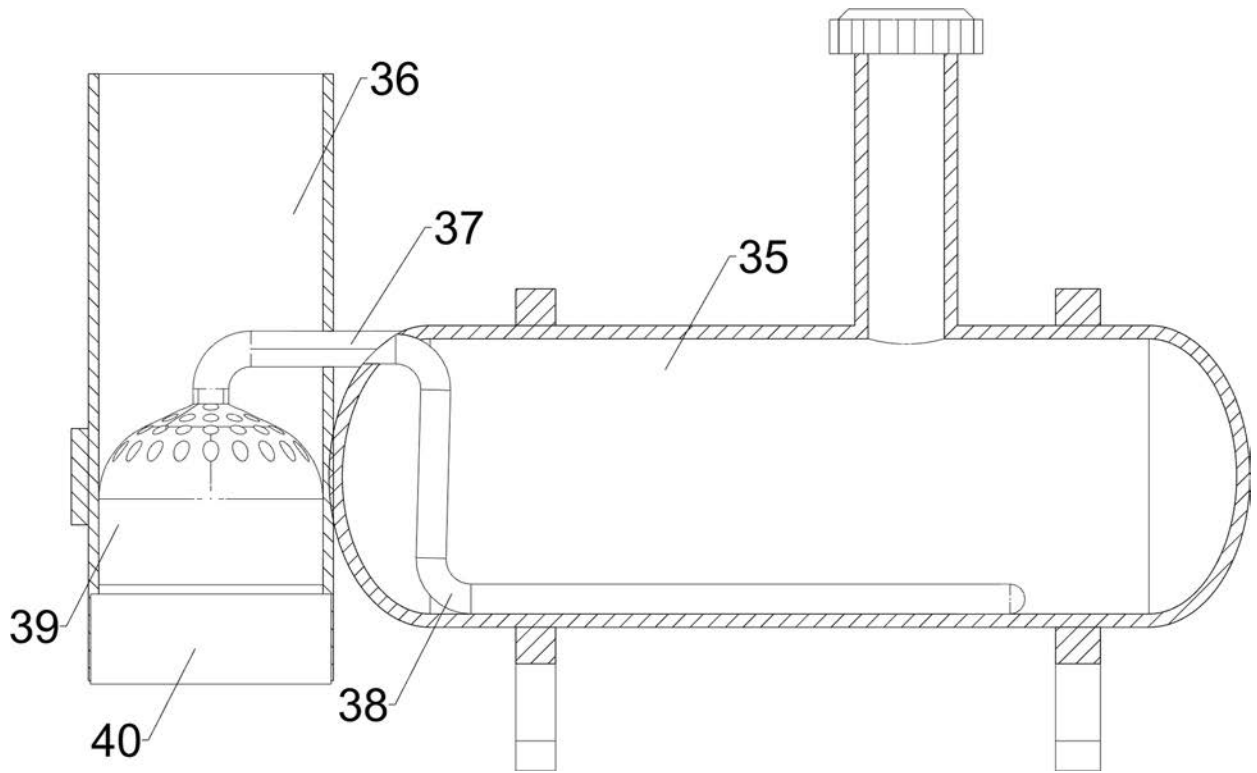


图13