(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221771890 U
(45)授权公告日 2024.09.27

(21)申请号 202323474761.4

(22)申请日 2023.12.20

(73)专利权人 吉林昌源科技有限公司
地址 132000 吉林省吉林市经济技术开发区九东路156号

(72)发明人 付宇 鞠慧 曹仲良 田胜

(74)专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所(特殊普通合伙) 32482
专利代理师 吴少均

(51)Int.Cl.
B01D 50/60(2022.01)
B01D 47/06(2006.01)
B01D 46/12(2022.01)
B01D 46/74(2022.01)
B01D 53/18(2006.01)

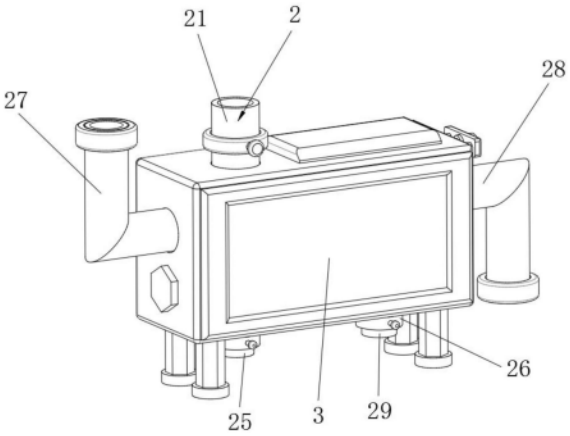
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种废气吸收处理装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种废气吸收处理装置，属于废气吸收处理装置技术领域。该一种废气吸收处理装置包括处理箱，所述处理机构包括电机，所述电机固定于处理箱的右侧，所述电机的输出端固定安装有固定轴，所述固定轴的表面设置有凸轮，本实用新型通过进水管、喷淋板、喷淋头、处理箱和过滤网的相互配合，从而可以当操作者使用时，首先可以开启水泵外接控制电源，经由水泵作用的水进入进水管内腔，经由喷淋板和喷淋头向下喷洒，对经由处理箱左侧进气管进入的废气进行降尘的预处理，经降尘预处理后的废气向通槽处进行移动，并输送至除杂槽的内腔，废气在多层过滤网的作用下实现过滤处理，从而实现废气处理目的。



CN 221771890 U

1.一种废气吸收处理装置,包括处理箱(19),其特征在于,

处理机构(1),所述处理机构(1)包括电机(11),所述电机(11)固定于处理箱(19)的右侧,所述电机(11)的输出端固定安装有固定轴(12),所述固定轴(12)的表面设置有凸轮(13),所述处理箱(19)的内部滑动安装有安装板(14),所述安装板(14)的底部镶嵌安装有多组过滤板(17);

除尘机构(2),所述除尘机构(2)包括进水管(21),所述进水管(21)穿插设置于处理箱(19)的内腔顶部,所述进水管(21)的底部设置有喷淋板(23),所述喷淋板(23)的底部设置有若干喷淋头(24)。

2.根据权利要求1所述的一种废气吸收处理装置,其特征在于,所述处理箱(19)的内腔开设有除杂槽(32),所述除杂槽(32)的内部开设有滑槽(33)。

3.根据权利要求2所述的一种废气吸收处理装置,其特征在于,所述安装板(14)滑动于除杂槽(32)的内部,所述滑槽(33)的内部固定安装有滑杆(15),所述安装板(14)滑动于滑杆(15)的表面。

4.根据权利要求3所述的一种废气吸收处理装置,其特征在于,所述处理箱(19)的内部开设有除尘槽(22),所述喷淋板(23)设置于除尘槽(22)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种废气吸收处理装置,其特征在于,所述除尘槽(22)的底部固定安装有出水管(25),所述除杂槽(32)的底部固定安装有排污管(29),所述出水管(25)和排污管(29)的表面均设置有阀门(26)。

6.根据权利要求5所述的一种废气吸收处理装置,其特征在于,所述处理箱(19)的一侧固定安装有进气管(27),所述处理箱(19)的另一侧固定安装有出气管(28)。

7.根据权利要求6所述的一种废气吸收处理装置,其特征在于,所述除杂槽(32)与除尘槽(22)之间开设有通槽(31),所述过滤板(17)的内腔镶嵌设置有过滤网(18)。

8.根据权利要求7所述的一种废气吸收处理装置,其特征在于,所述滑杆(15)的表面设置有弹簧(16),所述弹簧(16)的一端固定于滑槽(33)的内部,所述弹簧(16)的另一端固定于安装板(14)的底部,所述处理箱(19)的前部设置有观察窗(3)。

一种废气吸收处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气吸收处理装置领域,具体而言,涉及一种废气吸收处理装置。

背景技术

[0002] 废气吸收处理装置是一种用于处理工业废气的设备,它的主要功能是通过吸收和清洁废气中的污染物,减少大气污染的程度,在废气吸收处理装置中,废气首先进入吸收塔,然后通过吸收剂进行吸收和清洁,吸收剂是一种特殊的化学物质,能够与废气中的污染物发生化学反应,将其转化为无害物质或减少其浓度,通过循环泵的作用,废气和吸收剂在吸收塔内进行充分接触和反应,处理后的废气经过吸收塔内的过滤和净化,最终排放到大气中,这种废气处理方法能够有效地减少废气中的有害物质排放,保护环境和人类健康。

[0003] 在具体使用废气吸收处理装置中,通常的装置虽然可以对废气进行处理,但由于废气中存在一定量的粉尘,对含有粉尘的废气直接进行处理,无形中增加了处理设备的处理负担,同时,处理设备内腔的过滤网使用一段时间后表面会产生杂质堆积,进而影响设备处理废气的效率和质量,不便于操作者进行使用。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种废气吸收处理装置。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种废气吸收处理装置,包括处理箱,

[0007] 处理机构,所述处理机构包括电机,所述电机固定于处理箱的右侧,所述电机的输出端固定安装有固定轴,所述固定轴的表面设置有凸轮,所述处理箱的内部滑动安装有安装板,所述安装板的底部镶嵌安装有多组过滤板;

[0008] 除尘机构,所述除尘机构包括进水管,所述进水管穿插设置于处理箱的内腔顶部,所述进水管的底部设置有喷淋板,所述喷淋板的底部设置有若干喷淋头。

[0009] 在一个优选的方案中,所述处理箱的内腔开设有除杂槽,所述除杂槽的内部开设有滑槽。

[0010] 在一个优选的方案中,所述安装板滑动于除杂槽的内部,所述滑槽的内部固定安装有滑杆,所述安装板滑动于滑杆的表面。

[0011] 在一个优选的方案中,所述处理箱的内部开设有除尘槽,所述喷淋板设置于除尘槽的内部。

[0012] 在一个优选的方案中,所述除尘槽的底部固定安装有出水管,所述除杂槽的底部固定安装有排污管,所述出水管和排污管的表面均设置有阀门。

[0013] 在一个优选的方案中,所述处理箱的一侧固定安装有进气管,所述处理箱的另一侧固定安装有出气管。

[0014] 在一个优选的方案中,所述除杂槽与除尘槽之间开设有通槽,所述过滤板的内腔

镶嵌设置有过滤网。

[0015] 在一个优选的方案中,所述滑杆的表面设置有弹簧,所述弹簧的一端固定于滑槽的内部,所述弹簧的另一端固定于安装板的底部,所述处理箱的前部设置有观察窗。

[0016] 本实用新型提供的一种废气吸收处理装置,其有益效果包括有:

[0017] 1、通过进水管、喷淋板、喷淋头、处理箱和过滤网的相互配合,从而可以当操作者使用时,首先开启水泵外接控制电源,经由水泵作用的水进入进水管内腔,经由喷淋板和喷淋头向下喷洒,对经由处理箱左侧进气管进入的废气进行降尘的预处理,经降尘预处理后的废气向通槽处进行移动,并输送至除杂槽的内腔,废气在多层过滤网的作用下实现过滤处理,从而实现废气处理目的。

[0018] 2、通过过滤网、电机、固定轴、凸轮、安装板、滑杆和弹簧的相互配合,首先启动电机,电机带动固定轴转动,固定轴带动凸轮转动,当凸轮转动至与安装板触碰时,促使安装板在滑杆上滑动,并对弹簧进行压缩,当持续转动,凸轮逐渐转动脱离安装板外壁顶端时,在通过弹簧的伸长作用下,由此能够实现安装板和过滤网一同进行上下往复变换的移动,从而促使过滤网外壁的杂质颗粒向下掉落。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图;

[0020] 图1是本实用新型实施方式提供的整体立体图;

[0021] 图2为本实用新型实施方式提供的处理箱内部结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施方式提供的侧视处理箱内部结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施方式提供的剖面处理箱内部结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型实施方式提供的图4中A处的放大图;

[0025] 图中:1、处理机构;11、电机;12、固定轴;13、凸轮;14、安装板;15、滑杆;16、弹簧;17、过滤板;18、过滤网;19、处理箱;2、除尘机构;21、进水管;22、除尘槽;23、喷淋板;24、喷淋头;25、出水管;26、阀门;27、进气管;28、出气管;29、排污管;3、观察窗;31、通槽;32、除杂槽;33、滑槽。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例

[0028] 参照图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种废气吸收处理装置,包括处理箱19、处理机构1和除尘机构2,处理机构1是可以对对污水中的废气进行降尘处理的机构,

除尘机构2是可以对过滤网18外壁的杂质进行处理的机构,处理机构1包括电机11,电机11固定于处理箱19的右侧,电机11的输出端固定安装有固定轴12,固定轴12的表面设置有凸轮13,处理箱19的内部滑动安装有安装板14,安装板14的底部镶嵌安装有多组过滤板17,通过过滤网18、电机11、固定轴12、凸轮13、安装板14、滑杆15和弹簧16的相互配合,从而可以当操作者需要对过滤网18上的杂质进行处理时,操作者可以启动电机11,电机11带动固定轴12进行转动,固定轴12带动凸轮13进行转动,当凸轮13转动至与安装板14触碰时,促使安装板14在滑杆15上进行滑动,并对弹簧16进行压缩,当持续进行转动,凸轮13逐渐转动脱离安装板14外壁顶端时,在通过弹簧16的伸长作用下,由此能够实现安装板14和过滤网18一同进行上下往复变换的移动,从而促使过滤网18外壁的杂质颗粒向下掉落,便于操作者进行使用。

[0029] 参照图1-图5,在一个优选的实施方式中,除尘机构2包括进水管21,进水管21穿插设置于处理箱19的内腔顶部,进水管21的底部设置有喷淋板23,通过设置喷淋板23,从而可以对污水中的废气进行降尘处理,喷淋板23的底部设置有若干喷淋头24,处理箱19的内腔开设有除杂槽32,除杂槽32的内部开设有滑槽33,安装板14滑动于除杂槽32的内部,滑槽33的内部固定安装有滑杆15,安装板14滑动于滑杆15的表面,处理箱19的内部开设有除尘槽22,喷淋板23设置于除尘槽22的内部,通过进水管21、喷淋板23、喷淋头24、处理箱19和过滤网18的相互配合,从而可以当操作者使用前,将进水管21通过水泵与外部水箱相连接,并将进气管27与废气出气口连接,将出气管28与抽气泵等装置连接,接着开启水泵外接控制电源,经由水泵作用的水进入进水管21内腔,经由喷淋板23和喷淋头24向下喷洒,对经由处理箱19左侧进气管27进入的废气进行降尘的预处理,经降尘预处理后的废气向通槽31处进行移动,并输送至除杂槽32的内腔,废气在多层过滤网18的作用下实现过滤处理,从而实现废气处理目的。

[0030] 参照图1-图5,在一个优选的实施方式中,除尘槽22的底部固定安装有出水管25,除杂槽32的底部固定安装有排污管29,出水管25和排污管29的表面均设置有阀门26,处理箱19的一侧固定安装有进气管27,通过设置进气管27,从而可以与废气出气口连接,处理箱19的另一侧固定安装有出气管28,通过设置出气管28,从而可以将出气管28与抽气泵等装置连接,除杂槽32与除尘槽22之间开设有通槽31,通过开设通槽31,从而可以使经降尘预处理后的废气向通槽31处进行移动,并输送至除杂槽32的内腔,过滤板17的内腔镶嵌设置有过滤网18,滑杆15的表面设置有弹簧16,通过设置弹簧16和滑杆15,从而可以使安装板14可以在滑杆15上进行滑动,且通过弹簧16可以使安装板14可以对杂质进行抖动,弹簧16的一端固定于滑槽33的内部,弹簧16的另一端固定于安装板14的底部,处理箱19的前部设置有观察窗3,通过设置观察窗3,从而可以对处理箱19内部的情况进行管。

[0031] 具体的,该一种废气吸收处理装置的工作过程或工作原理为:在具体使用废气吸收处理装置中,通常的装置虽然可以对废气进行处理,但由于废气中存在一定量的粉尘,对含有粉尘的废气直接进行处理,无形中增加了处理设备的处理负担,同时,处理设备内腔的过滤网18使用一段时间后表面会产生杂质堆积,进而影响设备处理废气的效率和质量,不便于操作者进行使用,因此,本技术方案可以解决上述问题,当操作者使用前,将进水管21通过水泵与外部水箱相连接,并将进气管27与废气出气口连接,将出气管28与抽气泵等装置连接,接着开启水泵外接控制电源,经由水泵作用的水进入进水管21内腔,经由喷淋板23

和喷淋头24向下喷洒,对经由处理箱19左侧进气管27进入的废气进行降尘的预处理,经降尘预处理后的废气向通槽31处进行移动,并输送至除杂槽32的内腔,废气在多层过滤网18的作用下实现过滤处理,从而实现废气处理目的,当操作者需要对过滤网18上的杂质进行处理时,操作者可以启动电机11,电机11带动固定轴12进行转动,固定轴12带动凸轮13进行转动,当凸轮13转动至与安装板14触碰时,促使安装板14在滑杆15上进行滑动,并对弹簧16进行压缩,当持续进行转动,凸轮13逐渐转动脱离安装板14外壁顶端时,在通过弹簧16的伸长作用下,由此能够实现安装板14和过滤网18一同进行上下往复变换的移动,从而促使过滤网18外壁的杂质颗粒向下掉落,便于操作者进行使用,至此所有流程结束。

[0032] 需要说明的是,电机11与外接电源电性连接且为现有技术存在的装置或设备,或者为现有技术可实现的装置或设备,其供电、具体组成及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,故不再详细赘述。

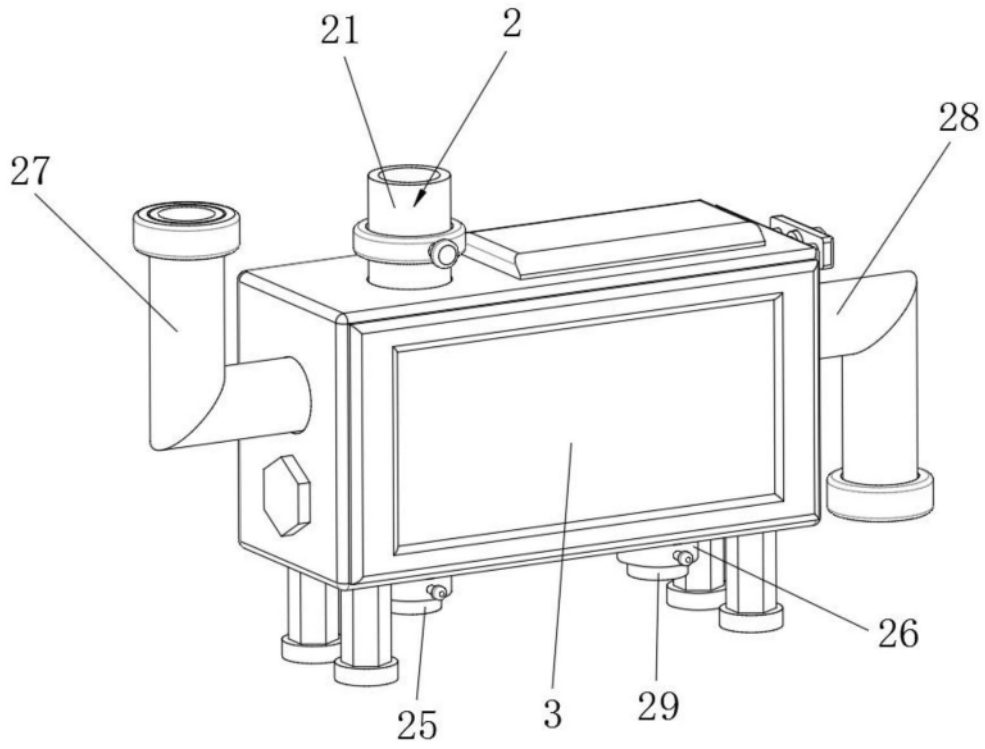


图1

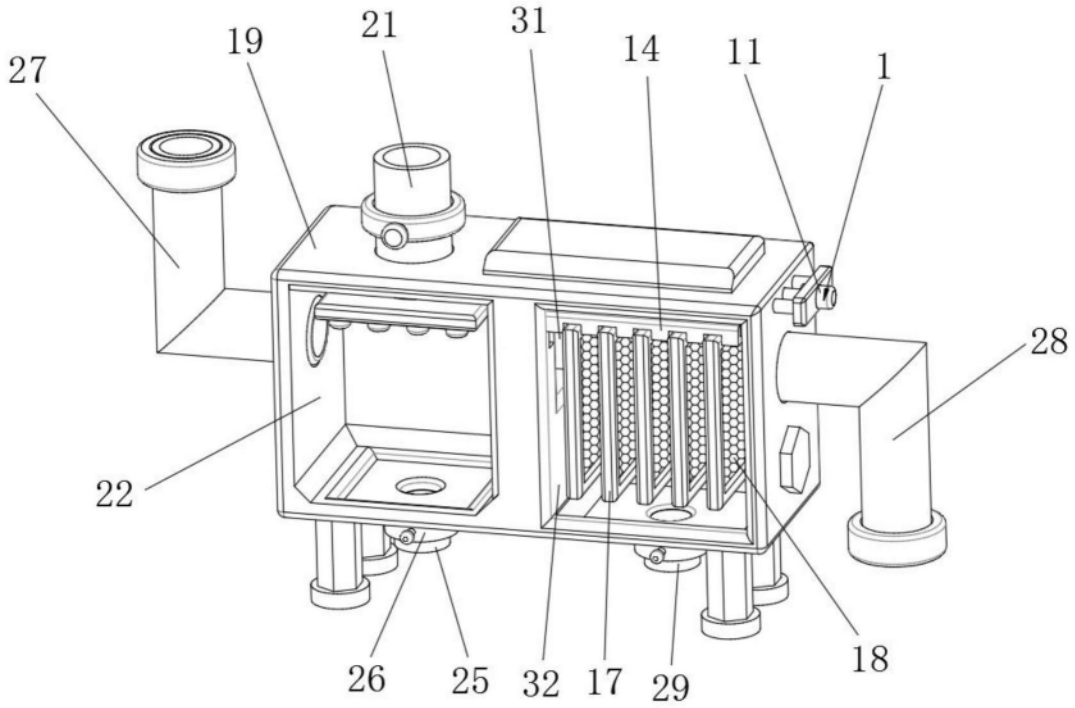


图2

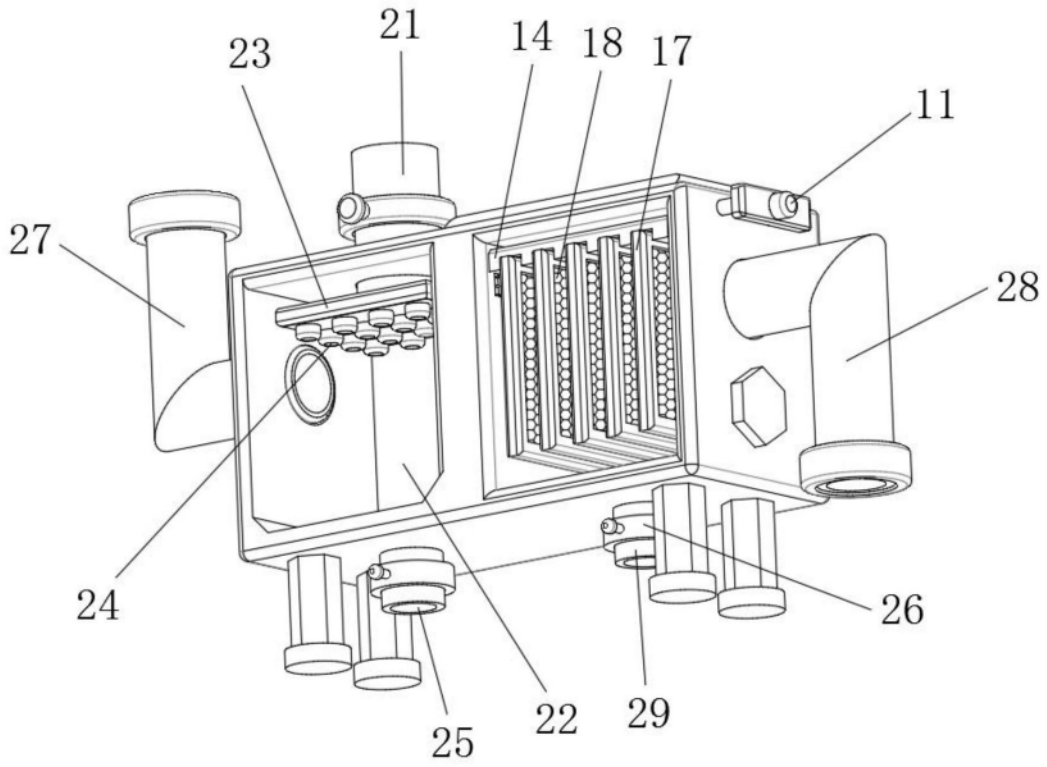

21
23
14
18
17
11
27
28
24
26
25
22
29

图3

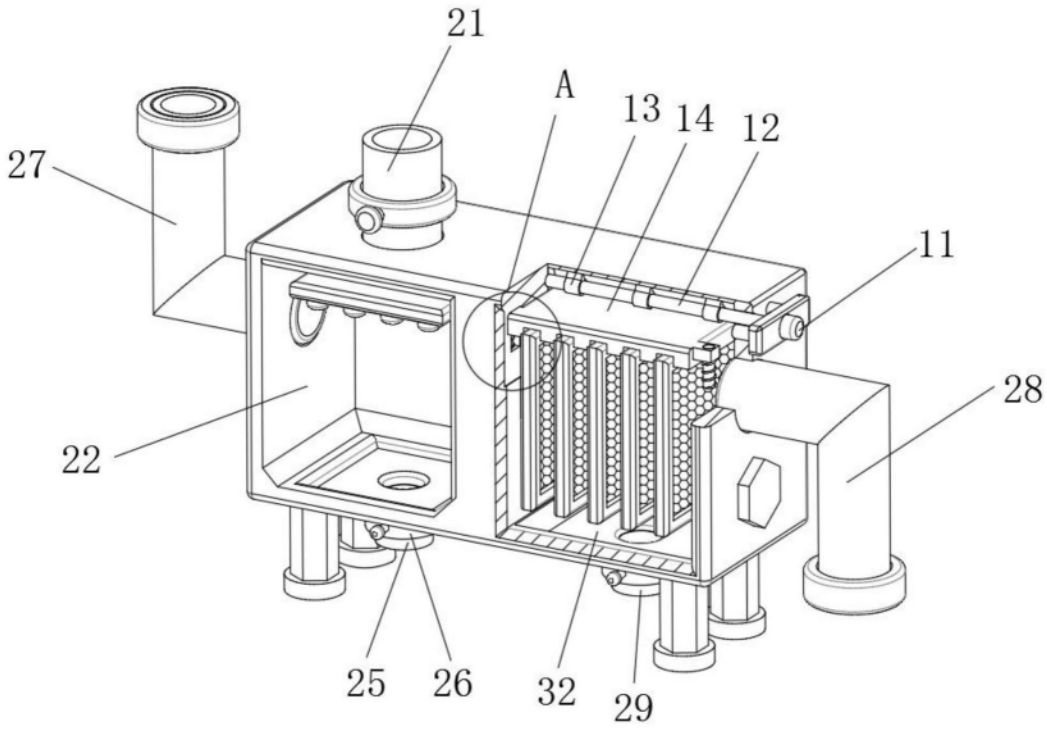

21
A
13
14
12
27
11
28
22
25
26
32
29

图4

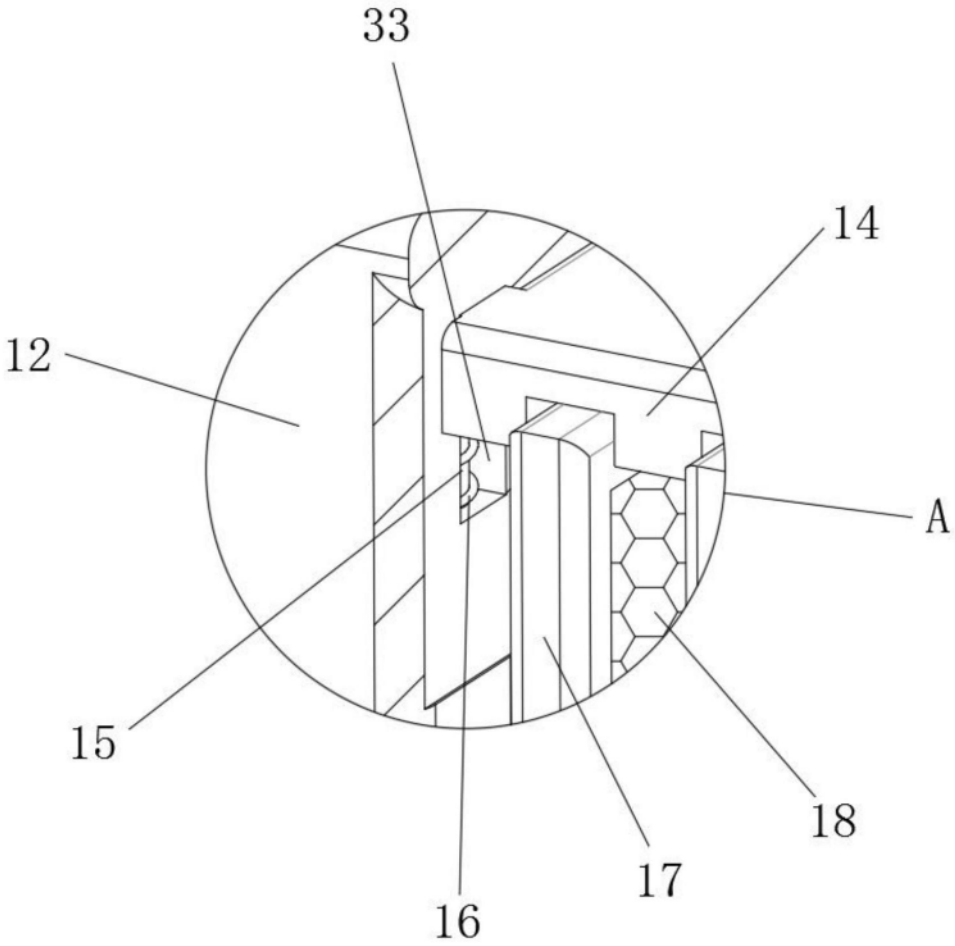


图5