



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115414763 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202211086194.2

(22) 申请日 2022.09.06

(71) 申请人 上海安居乐环保科技股份有限公司

地址 201400 上海市奉贤区青伟路188号

(72) 发明人 郑承煜

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司

公司 11530

专利代理师 王艳

(51) Int. Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 53/00 (2006.01)

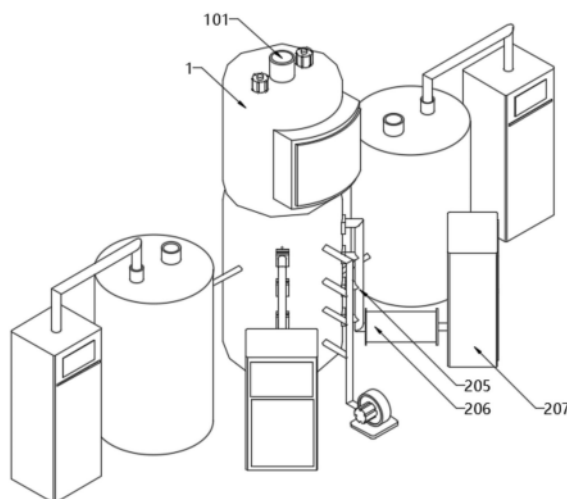
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种甲醇罐区VOCs废气治理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,涉及挥发性有机废气处理技术领域,包括第一罐体,第一罐体顶部设置有进气口,第一罐体底部设置有第二罐体,第二罐体底部固定连接有排气口,第二罐体内壁设置有活性炭层,活性炭层共设有两个,第一罐体外壁设置有冷凝箱,冷凝箱内部设置有冷凝器,第一罐体顶部固定连接有驱动电机,驱动电机共设有两个,第二罐体上贯穿连接有第一导热管,第一导热管外壁贯穿连接有换热罐,换热罐共设有两个,第二罐体外壁贯穿连接有脱附机构,脱附机构包括有清理头以及活动板,清理头共设有多个。本发明其优点在于通过高温氮气对活性炭层进行高温脱附,通过低温甲醇废气方便吸附,提高吸附和脱附的作用。



1. 一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,包括第一罐体(1),其特征在于,所述第一罐体(1)顶部设置有进气口(101),所述第一罐体(1)底部设置有第二罐体(102),所述第二罐体(102)底部固定连接有排气口(103),所述第二罐体(102)内壁设置有活性炭层(104),所述活性炭层(104)共设有两个,所述第一罐体(1)外壁设置有冷凝箱(105),所述冷凝箱(105)内部设置有冷凝器,所述第一罐体(1)顶部固定连接有驱动电机(106),所述驱动电机(106)共设有两个,所述第二罐体(102)上贯穿连接有第一导热管(107),所述第一导热管(107)外壁贯穿连接有换热罐(108),所述换热罐(108)共设有两个,所述第二罐体(102)外壁贯穿连接有脱附机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述脱附机构(2)包括有清理头(201)以及活动板(202),所述清理头(201)共设有多个,所述清理头(201)与所述第二罐体(102)贯穿连接,所述清理头(201)内壁设置有通气槽(203),所述通气槽(203)上设置有第一转杆(204),所述第一转杆(204)与所述活动板(202)固定连接,所述活动板(202)共设有多个,所述清理头(201)外壁固定连接有第一管道(205),所述第一管道(205)外壁固定连接有氮气加热器(206),所述氮气加热器(206)外壁固定连接有氮气发生器(207),所述氮气发生器(207)共设有两个。

3. 根据权利要求2所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述清理头(201)顶部固定连接有推杆(208),所述推杆(208)外壁活动连接有锁紧块(209),所述锁紧块(209)顶部设置有固定板(210),所述固定板(210)与所述第二罐体(102)固定连接,所述固定板(210)底部活动连接有限位块(211),所述限位块(211)外壁固定连接有拉杆(212),所述拉杆(212)外壁固定连接有定位板(213),所述拉杆(212)外壁贯穿连接有定位槽(214),所述定位槽(214)与所述定位板(213)相适配,所述定位槽(214)与所述定位板(213)呈十字交叉设置,所述拉杆(212)与所述第二罐体(102)贯穿连接。

4. 根据权利要求2所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述第二罐体(102)外壁贯穿连接有第二管道(109),所述第二管道(109)共设有多个,所述第二管道(109)外壁固定连接有鼓风机(110)。

5. 根据权利要求1所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述第一导热管(107)外壁固定连接有第二导热管(111),所述第二导热管(111)共设有两个,所述第二导热管(111)与所述换热罐(108)贯穿连接。

6. 根据权利要求5所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述第二导热管(111)外壁固定连接有蒸汽源机(112),所述蒸汽源机(112)共设有两个。

7. 根据权利要求5所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述第二导热管(111)呈折叠状分布。

8. 根据权利要求1所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述驱动电机(106)的输出端上设置有第二转杆(113),所述第二转杆(113)共设有两个,所述第二转杆(113)外壁固定连接有弧形板(114),所述弧形板(114)外壁设置有通孔(115),所述通孔(115)共设有多个。

9. 根据权利要求1所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述第二罐体(102)内壁设置有均分层(116)。

10. 根据权利要求9所述的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,其特征在于,所述均分层

(116) 为不锈钢材质,所述均分层 (116) 为菱形网。

一种甲醇罐区VOCs废气治理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及挥发性有机废气处理技术领域,尤其涉及一种甲醇罐区VOCs废气治理装置。

背景技术

[0002] 随着我国经济的迅速发展,苯、甲苯、二甲苯等芳香族溶剂以及醇类、脂类、丙酮类等溶剂在印刷、喷涂、制革、电子等工艺领域中广泛使用。这些挥发性有机化合物大多具有毒性,而且相当一部分最终以有机废气的形式排入大气中,造成大气的严重污染。因此,有机废气的回收和利用势在必行。即,从工业排放的有机废气中回收有机溶剂,既可以减少环境污染,又可回收宝贵的资源。

[0003] 现有技术中,甲醇罐区VOCs废气治理装置一般是采用等离子消除法、低温水喷淋等方式进行。

[0004] 但是,上述装置在使用时,现有的吸收塔将甲醇废气吸入后,通过活性炭对甲醇废气进行吸附杂质,活性炭在长时间的吸附杂质后,由于杂质长时间的吸附堆积在活性炭上,且没有清理结构,进而导致活性炭无法进行吸附杂质。

发明内容

[0005] 本发明的目的是解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置。其优点在于通过高温氮气对活性炭层进行高温脱附,通过低温甲醇废气方便吸附,提高吸附和脱附的作用。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0007] 一种甲醇罐区VOCs废气治理装置,包括第一罐体,所述第一罐体顶部设置有进气口,所述第一罐体底部设置有第二罐体,所述第二罐体底部固定连接有排气口,所述第二罐体内壁设置有活性炭层,所述活性炭层共设有两个,所述第一罐体外壁设置有冷凝箱,所述冷凝箱内部设置有冷凝器,所述第一罐体顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机共设有两个,所述第二罐体上贯穿连接有第一导热管,所述第一导热管外壁贯穿连接有换热罐,所述换热罐共设有两个,所述第二罐体外壁贯穿连接有脱附机构。使用时,甲醇废气通过进气口中进入第一罐体,甲醇废气进入前,通过冷凝箱和其中的冷凝器,使第一罐体内的温度降低,防止高温的甲醇废气与活性炭层发生接触,导致影响活性炭的吸附效率,同时,通过驱动电机和弧形板的配合,加速甲醇废气的吸入,甲醇废气与活性炭层发生接触后,杂质会吸附在活性炭层上,通过脱附机构对活性炭层上吸附的杂质进行清理,使杂质与活性炭层发生分离,两者分离的同时,通过鼓风机对杂质进行吸取,防止杂质停滞在第二罐体内,由于杂质的清除,提高了活性炭层的使用寿命,通过高温氮气对活性炭层进行高温脱附,同时,通过低温甲醇废气方便吸附,提高吸附和脱附的作用。

[0008] 在本发明较佳的技术方案中,所述脱附机构包括有清理头以及活动板,所述清理头共设有多个,所述清理头与所述第二罐体贯穿连接,所述清理头内壁设置有通气槽,所述

通气槽上设置有第一转杆,所述第一转杆与所述活动板固定连接,所述活动板共设有多个,所述清理头外壁固定连接有第一管道,所述第一管道外壁固定连接有氮气加热器,所述氮气加热器外壁固定连接有氮气发生器,所述氮气发生器共设有两个。通过氮气发生器制造氮气,产生的氮气通过氮气加热器时,被氮气加热器所加热,加热后的氮气则通过第一管道流入到清理头中的通气槽之中,通过通气槽将氮气喷出,通气槽内的氮气流动时,活动板则通过流动的氮气发生转动,通过活动板的转动,使氮气喷出的方向发生改变,从而使氮气不会只吹扫在活性炭层的一处,通过氮气的吹扫,使活性炭层上水蒸气和氧气等杂质随之被吹扫出去,使杂质不再吸附在活性炭层上,从而提高活性炭层的使用寿命,且可以在第二罐体内加装温度传感器,从而对第二罐体内的温度进行监测,避免出现温度过高的情况。

[0009] 在本发明较佳的技术方案中,所述清理头顶部固定连接有推杆,所述推杆外壁活动连接有锁紧块,所述锁紧块顶部设置有固定板,所述固定板与所述第二罐体固定连接,所述固定板底部活动连接有限位块,所述限位块外壁固定连接有拉杆,所述拉杆外壁固定连接定位板,所述拉杆外壁贯穿连接定位槽,所述定位槽与所述定位板相适配,所述定位槽与所述定位板呈十字交叉设置,所述拉杆与所述第二罐体贯穿连接。通过转动移动拉杆,使拉杆带动定位板以及限位块,通过移动定位板,使定位板与定位槽分离,通过移动时限位块前端与锁紧块一侧接触,两者接触的同时,转动拉杆,使拉杆带动定位板转动,通过定位板转动,使定位板从平行状转动至竖直状,当定位板呈竖直状时,定位板与定位槽则会呈十字交叉状,同时,定位板外壁也会与第二罐体内壁接触,通过两者接触,对拉杆、定位板以及限位块进行支撑,使三者无法向左移动,同时,通过限位块和锁紧块的接触,使三者无法向右移动,从而使三者保持在指定位置而无法移动,当三者位置限制好后,即可将清理头贯穿第二罐体,使清理头深入第二罐体之中,从而方便对活性炭层进行清理,同时,当清理头在深入第二罐体内腔的过程中,推杆会与锁紧块发生接触,通过清理头的移动,使推杆推动锁紧块底端向右移动,使锁紧块呈歪斜状,当推杆和清理头移动到指定位置后,推杆则会与锁紧块分离,两者分离后,移动清理头,使清理头带动推杆向左移动,推杆向左移动过程中,推杆则会与锁紧块重新接触,此时,锁紧块左侧被限位块所抵靠而无法移动,使锁紧块只能向右移动,从而使推杆和清理头只能保持在指定的位置,当清理头在长时间的对活性炭层清理后,需要将清理头取出清洗时,转动拉杆,使拉杆带动定位板转动至水平状,然后拉动拉杆,使拉杆带动定位板以及限位块移动,使限位块远离锁紧块,同时,定位板则会与定位槽接触,从而即可移动清理头和推杆,使推杆推动锁紧块向左移动,进而使推杆和清理头从第二罐体之中取出,方便对清理头进行清理,方便反复使用,提高清理头的使用寿命。

[0010] 在本发明较佳的技术方案中,所述第二罐体外壁贯穿连接第二管道,所述第二管道共设有多个,所述第二管道外壁固定连接鼓风机。通过氮气将活性炭层的杂质进行吹扫,杂质被吹扫起来的同时,启动鼓风机,使鼓风机通过第二管道对第二罐体内的杂质进行吸取,避免杂质停滞在第二罐体内。

[0011] 在本发明较佳的技术方案中,所述第一导热管外壁固定连接第二导热管,所述第二导热管共设有两个,所述第二导热管与所述换热罐贯穿连接。通过第二导热管和第一导热管的配合,使第二导热管的热能流动进第一导热管之中,方便对第一导热管进行导热。

[0012] 在本发明较佳的技术方案中,所述第二导热管外壁固定连接蒸汽源机,所述蒸汽源机共设有两个。通过蒸汽源机的作用,启动蒸汽源机,使热能流入第二导热管之中,方

便热量传递到活性炭层上,适用于低温吸附,高温脱附的吸附方式。

[0013] 在本发明较佳的技术方案中,所述第二导热管呈折叠状分布。通过第二导热管为折叠分布的设置,提高热交换效率。

[0014] 在本发明较佳的技术方案中,所述驱动电机的输出端上设置有第二转杆,所述第二转杆共设有两个,所述第二转杆外壁固定连接有弧形板,所述弧形板外壁设置有通孔,所述通孔共设有多个。通过启动驱动电机,使驱动电机带动第二转杆以及弧形板转动,弧形板转动时,第一罐体的气流会发生向下流动的改变,通过气流的改变,提高甲醇废气吸入的效率,且通过通孔的作用,方便气流的流动。

[0015] 在本发明较佳的技术方案中,所述第二罐体内壁设置有均分层。通过均分层的作用,方便第二罐体内气体的流动,使气体能均匀的通过。

[0016] 在本发明较佳的技术方案中,所述均分层为不锈钢材质,所述均分层为菱形网。通过均分层为不锈钢材质的设置,提高均分层的使用寿命。

[0017] 本发明的有益效果为:

[0018] 1、该甲醇罐区VOCs废气治理装置,通过氮气发生器制造氮气,产生的氮气通过氮气加热器时,被氮气加热器所加热,加热后的氮气则通过第一管道流入到清理头中的通气槽之中,通过通气槽将氮气喷出,通气槽内的氮气流动时,活动板则通过流动的氮气发生转动,通过活动板的转动,使氮气喷出的方向发生改变,从而使氮气不会只吹扫在活性炭层的一处,通过氮气的吹扫,使活性炭层上水蒸气和氧气等杂质随之被吹扫出去,使杂质不再吸附在活性炭层上,从而提高活性炭层的使用寿命,且可以在第二罐体内加装温度传感器,从而对第二罐体内的温度进行监测,避免出现温度过高的情况。

[0019] 2、该甲醇罐区VOCs废气治理装置,通过转动移动拉杆,使拉杆带动定位板以及限位块,通过移动定位板,使定位板与定位槽分离,通过移动时限位块前端与锁紧块一侧接触,两者接触的同时,转动拉杆,使拉杆带动定位板转动,通过定位板转动,使定位板从平行状转动至竖直状,当定位板呈竖直状时,定位板与定位槽则会呈十字交叉状,同时,定位板外壁也会与第二罐体内壁接触,通过两者接触,对拉杆、定位板以及限位块进行支撑,使三者无法向左移动,同时,通过限位块和锁紧块的接触,使三者无法向右移动,从而使三者保持在指定位置而无法移动,当三者位置限制好后,即可将清理头贯穿第二罐体,使清理头深入第二罐体之中,从而方便对活性炭层进行清理,同时,当清理头在深入第二罐体内腔的过程中,推杆会与锁紧块发生接触,通过清理头的移动,使推杆推动锁紧块底端向右移动,使锁紧块呈歪斜状,当推杆和清理头移动到指定位置后,推杆则会与锁紧块分离,两者分离后,移动清理头,使清理头带动推杆向左移动,推杆向左移动过程中,推杆则会与锁紧块重新接触,此时,锁紧块左侧被限位块所抵靠而无法移动,使锁紧块只能向右移动,从而使推杆和清理头只能保持在指定的位置,当清理头在长时间的对活性炭层清理后,需要将清理头取出清洗时,转动拉杆,使拉杆带动定位板转动至水平状,然后拉动拉杆,使拉杆带动定位板以及限位块移动,使限位块远离锁紧块,同时,定位板则会与定位槽接触,从而即可移动清理头和推杆,使推杆推动锁紧块向左移动,进而使推杆和清理头从第二罐体之中取出,方便对清理头进行清理,方便反复使用,提高清理头的使用寿命。

[0020] 3、该甲醇罐区VOCs废气治理装置,通过蒸汽源机的作用,启动蒸汽源机,使热能流入第二导热管之中,方便热量传递到活性炭层上,适用于低温吸附,高温脱附的吸附方式。

附图说明

[0021] 图1为本发明提出的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置整体的立体结构第一视角示意图；

[0022] 图2为本发明提出的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置整体的立体结构第二视角示意图；

[0023] 图3为本发明提出的一种甲醇罐区VOCs废气治理装置整体的立体结构第三视角示意图；

[0024] 图4为本发明剖面结构示意图；

[0025] 图5为本发明斜面剖面结构示意图；

[0026] 图6为本发明弧形板立体结构示意图；

[0027] 图7为本发明图5中A处放大结构示意图。

[0028] 图中：1、第一罐体；101、进气口；102、第二罐体；103、排气口；104、活性炭层；105、冷凝箱；106、驱动电机；107、第一导热管；108、换热罐；109、第二管道；110、鼓风机；111、第二导热管；112、蒸汽源机；113、第二转杆；114、弧形板；115、通孔；116、均分层；2、脱附机构；201、清理头；202、活动板；203、通气槽；204、第一转杆；205、第一管道；206、氮气加热器；207、氮气发生器；208、推杆；209、锁紧块；210、固定板；211、限位块；212、拉杆；213、定位板；214、定位槽。

具体实施方式

[0029] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0030] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0031] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0032] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0033] 参照图1、图2、图3、图4和图5，一种甲醇罐区VOCs废气治理装置，包括第一罐体1，第一罐体1顶部设置有进气口101，第一罐体1底部设置有第二罐体102，第二罐体102底部固定连接有排气口103，第二罐体102内壁设置有活性炭层104，活性炭层104共设有两个，第一罐体1外壁设置有冷凝箱105，冷凝箱105内部设置有冷凝器，第一罐体1顶部固定连接驱动电机106，驱动电机106共设有两个，第二罐体102上贯穿连接第一导热管107，第一导热管107外壁贯穿连接换热罐108，换热罐108共设有两个，第二罐体102外壁贯穿连接脱附机构2。

[0034] 参照图1和图7，脱附机构2包括有清理头201以及活动板202，清理头201共设有多个

个,清理头201与第二罐体102贯穿连接,清理头201内壁设置有通气槽203,通气槽203上设置有第一转杆204,第一转杆204与活动板202固定连接,活动板202共设有多个,清理头201外壁固定连接第一管道205,第一管道205外壁固定连接有氮气加热器206,氮气加热器206外壁固定连接有氮气发生器207,氮气发生器207共设有两个,利用氮气发生器207制造氮气,产生的氮气通过氮气加热器206时,被氮气加热器206所加热,加热后的氮气则通过第一管道205流入到清理头201中的通气槽203之中,通过通气槽203将氮气喷出,通气槽203内的氮气流动时,活动板202则通过流动的氮气发生转动,通过活动板202的转动,使氮气喷出的方向发生改变,从而使氮气不会只吹扫在活性炭层104的一处,通过氮气的吹扫,使活性炭层104上水蒸气和氧气等杂质随之被吹扫出去,使杂质不再吸附在活性炭层104上,从而提高活性炭层104的使用寿命,且可以在第二罐体102内加装温度传感器,从而对第二罐体102内的温度进行监测,避免出现温度过高的情况;清理头201顶部固定连接推杆208,推杆208外壁活动连接有锁紧块209,锁紧块209顶部设置有固定板210,固定板210与第二罐体102固定连接,固定板210底部活动连接有限位块211,限位块211外壁固定连接有拉杆212,拉杆212外壁固定连接有定位板213,拉杆212外壁贯穿连接有定位槽214,定位槽214与定位板213相适配,定位槽214与定位板213呈十字交叉设置,拉杆212与第二罐体102贯穿连接,利用转动移动拉杆212,使拉杆212带动定位板213以及限位块211,通过移动定位板213,使定位板213与定位槽214分离,通过移动时限位块211前端与锁紧块209一侧接触,两者接触的同时,转动拉杆212,使拉杆212带动定位板213转动,通过定位板213转动,使定位板213从平行状转动至竖直状,当定位板213呈竖直状时,定位板213与定位槽214则会呈十字交叉状,同时,定位板213外壁也会与第二罐体102内壁接触,通过两者接触,对拉杆212、定位板213以及限位块211进行支撑,使三者无法向左移动,同时,通过限位块211和锁紧块209的接触,使三者无法向右移动,从而使三者保持在指定位置而无法移动,当三者位置限制好后,即可将清理头201贯穿第二罐体102,使清理头201深入第二罐体102之中,从而方便对活性炭层104进行清理,同时,当清理头201在深入第二罐体102内腔的过程中,推杆208会与锁紧块209发生接触,通过清理头201的移动,使推杆208推动锁紧块209底端向右移动,使锁紧块209呈歪斜状,当推杆208和清理头201移动到指定位置后,推杆208则会与锁紧块209分离,两者分离后,移动清理头201,使清理头201带动推杆208向左移动,推杆208向左移动过程中,推杆208则会与锁紧块209重新接触,此时,锁紧块209左侧被限位块211所抵靠而无法移动,使锁紧块209只能向右移动,从而使推杆208和清理头201只能保持在指定的位置,当清理头201在长时间的对活性炭层104清理后,需要将清理头201取出清洗时,转动拉杆212,使拉杆212带动定位板213转动至水平状,然后拉动拉杆212,使拉杆212带动定位板213以及限位块211移动,使限位块211远离锁紧块209,同时,定位板213则会与定位槽214接触,从而即可移动清理头201和推杆208,使推杆208推动锁紧块209向左移动,进而使推杆208和清理头201从第二罐体102之中取出,方便对清理头201进行清理,方便反复使用,提高清理头201的使用寿命。

[0035] 参照图2、图3、图4和图6,第二罐体102外壁贯穿连接有第二管道109,第二管道109共设有多个,第二管道109外壁固定连接有鼓风机110,利用氮气将活性炭层104的杂质进行吹扫,杂质被吹扫起来的同时,启动鼓风机110,使鼓风机110通过第二管道109对第二罐体102内的杂质进行吸取,避免杂质停滞在第二罐体102内;第一导热管107外壁固定连接有第

第二导热管111,第二导热管111共设有两个,第二导热管111与换热罐108贯穿连接,利用第二导热管111和第一导热管107的配合,使第二导热管111的热能流动进第一导热管107之中,方便对第一导热管107进行导热;第二导热管111外壁固定连接有蒸汽源机112,蒸汽源机112共设有两个,利用蒸汽源机112的作用,启动蒸汽源机112,使热能流入第二导热管111之中,方便热量传递到活性炭层104上,适用于低温吸附,高温脱附的吸附方式;第二导热管111呈折叠状分布,利用第二导热管111为折叠分布的设置,提高热交换效率;驱动电机106的输出端上设置有第二转杆113,第二转杆113共设有两个,第二转杆113外壁固定连接有弧形板114,弧形板114外壁设置有通孔115,通孔115共设有多个,利用启动驱动电机106,使驱动电机106带动第二转杆113以及弧形板114转动,弧形板114转动时,第一罐体1的气流会发生向下流动的改变,通过气流的改变,提高甲醇废气吸入的效率,且通过通孔115的作用,方便气流的流动;第二罐体102内壁设置有均分层116,利用均分层116的作用,方便第二罐体102内气体的流动,使气体能均匀的通过;均分层116为不锈钢材质,均分层116为菱形网,利用均分层116为不锈钢材质的设置,提高均分层116的使用寿命。

[0036] 利用氮气发生器207制造氮气,产生的氮气通过氮气加热器206时,被氮气加热器206所加热,加热后的氮气则通过第一管道205流入到清理头201中的通气槽203之中,通过通气槽203将氮气喷出,通气槽203内的氮气流动时,活动板202则通过流动的氮气发生转动,通过活动板202的转动,使氮气喷出的方向发生改变,从而使氮气不会只吹扫在活性炭层104的一处,通过氮气的吹扫,使活性炭层104上水蒸气和氧气等杂质随之被吹扫出去,使杂质不再吸附在活性炭层104上,从而提高活性炭层104的使用寿命,且可以在第二罐体102内加装温度传感器,从而对第二罐体102内的温度进行监测,避免出现温度过高的情况。

[0037] 此外装置的前端还设置预处理部件,本装置前端还可加入水洗吸收塔,水洗过后进行入装置进行处理。同时装置还能在微端设置废气监测以及回收装置,对排出的废气进行监测,当其不符合排放标准时,随即可以将废气重新输入回装置进行再次处理。让输出的废气达到排放的标准。保障环境不被污染。

[0038] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

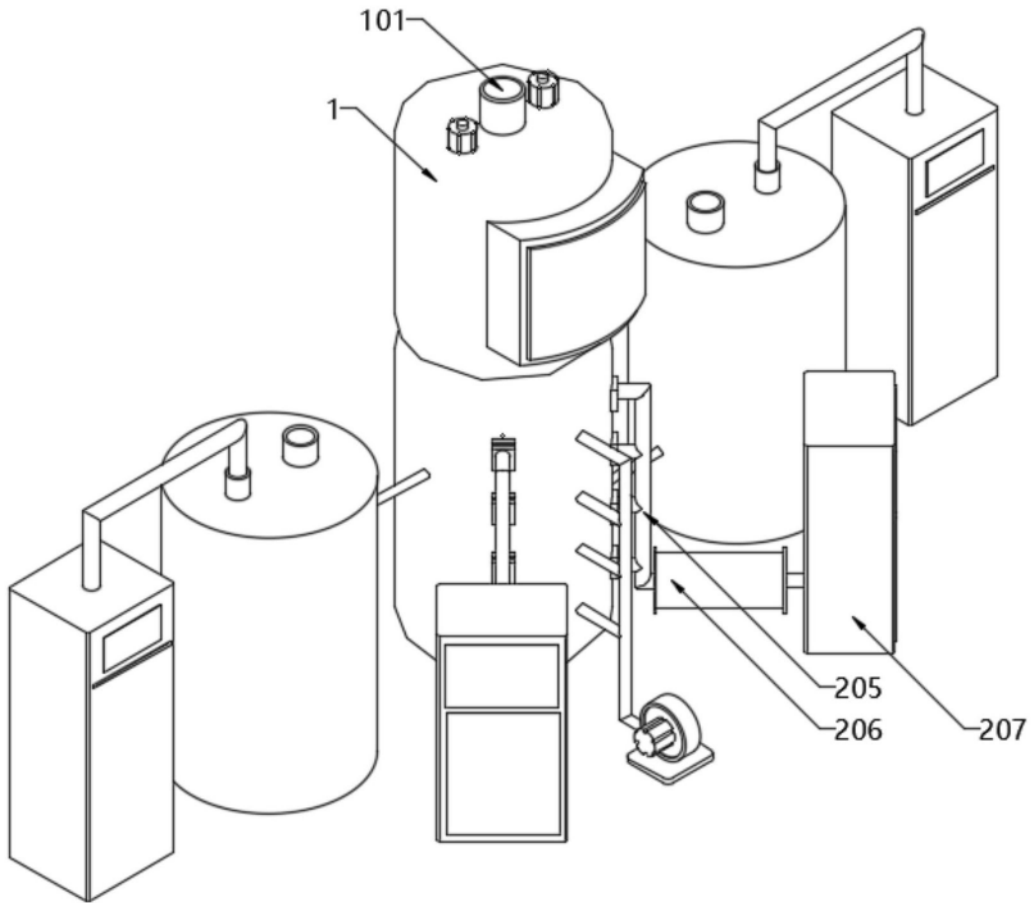


图1

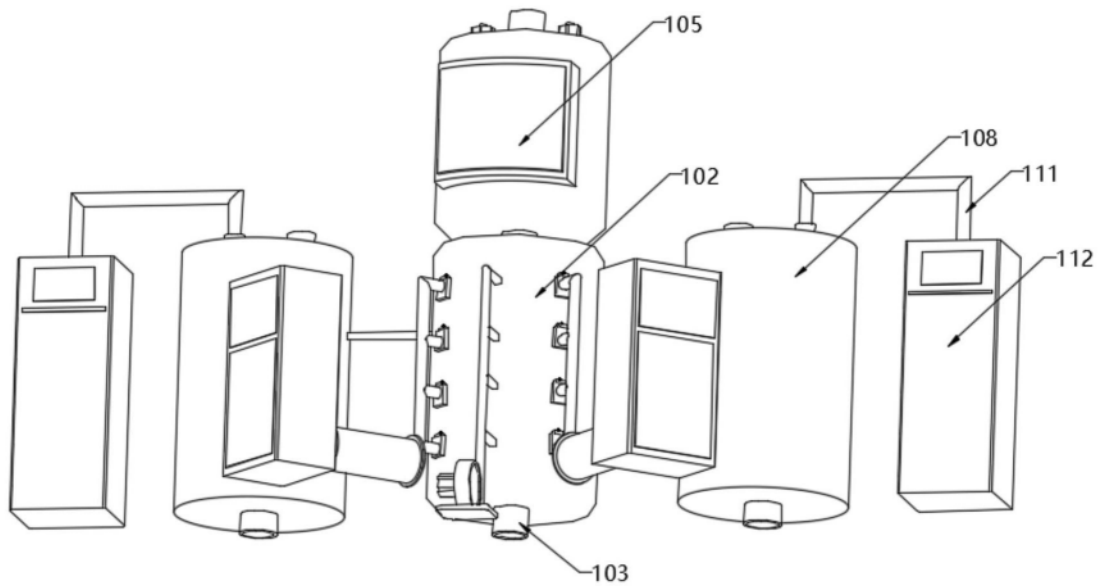


图2

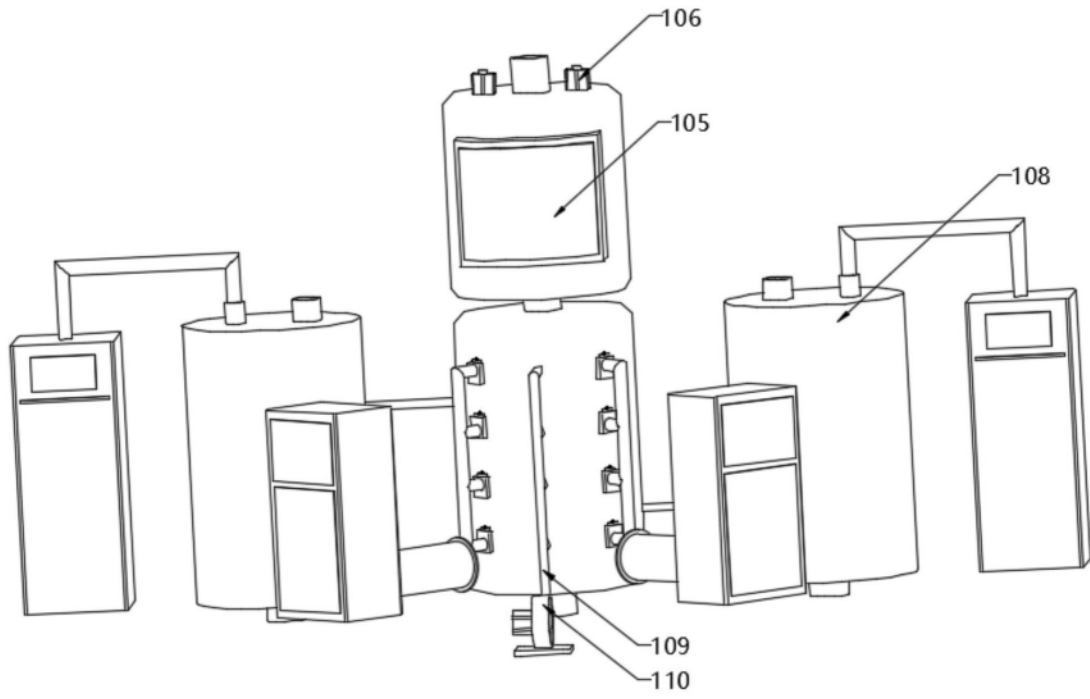


图3

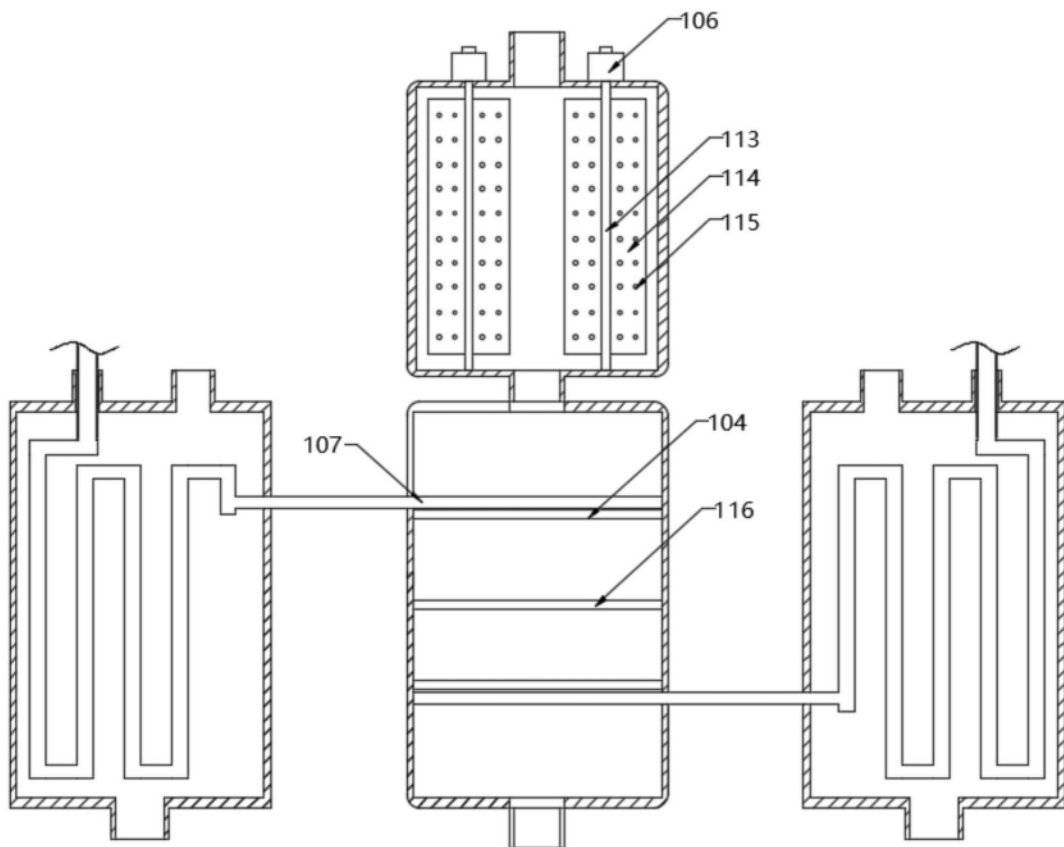


图4

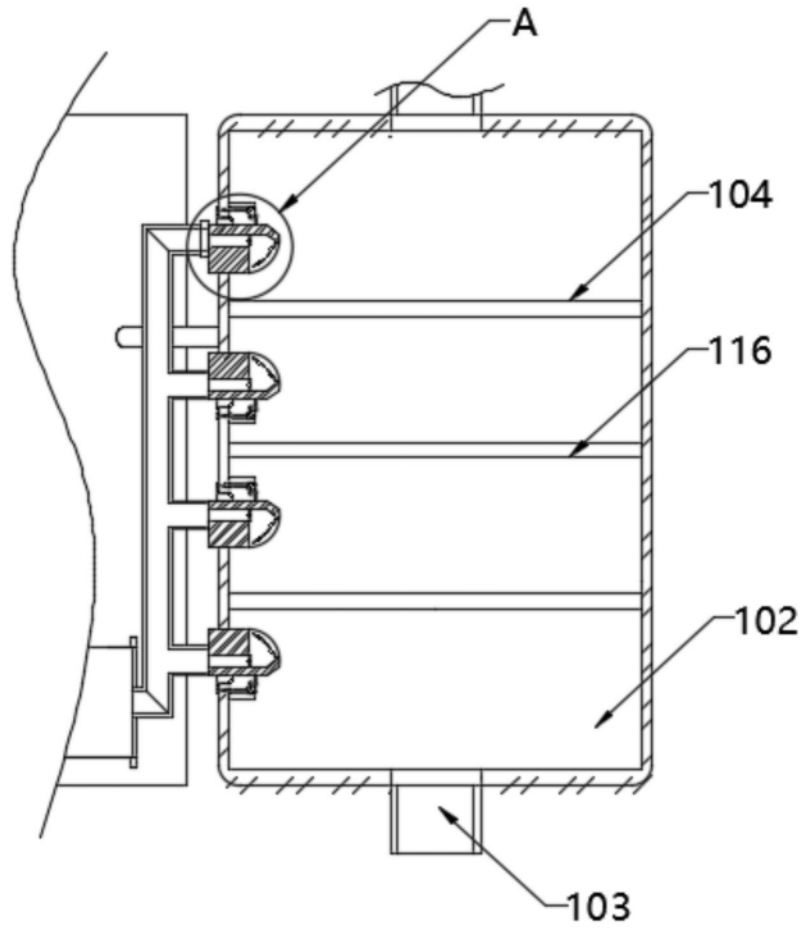


图5

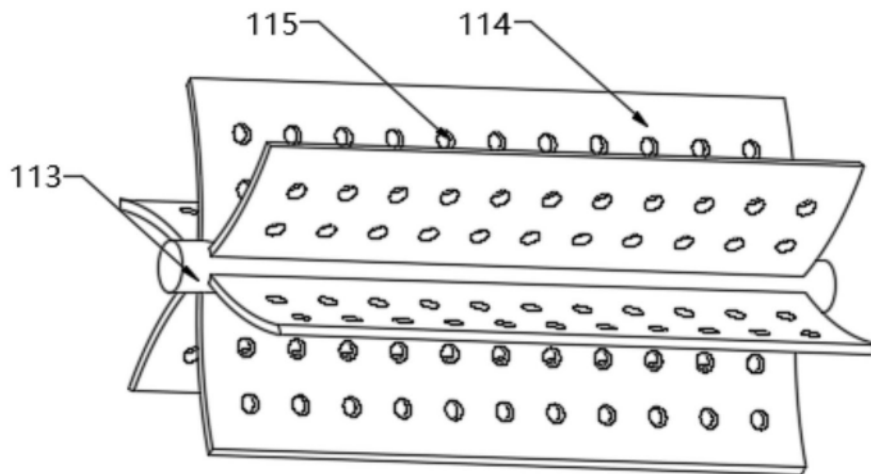


图6

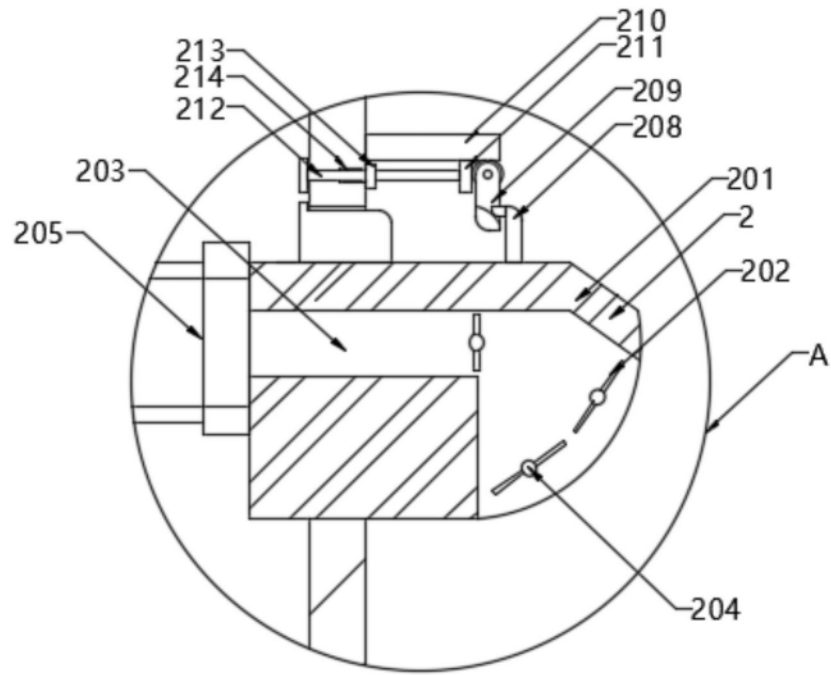


图7