(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220125815 U
(45)授权公告日 2023.12.05

(21)申请号 202321418641.X

(22)申请日 2023.06.06

(73)专利权人 江苏铭威泽尔环境工程有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区元和街道聚茂街185号活力商务广场A栋2002B室

(72)发明人 黄明进

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2022.01)
B01D 53/04(2006.01)
B01D 53/18(2006.01)
B01D 53/78(2006.01)

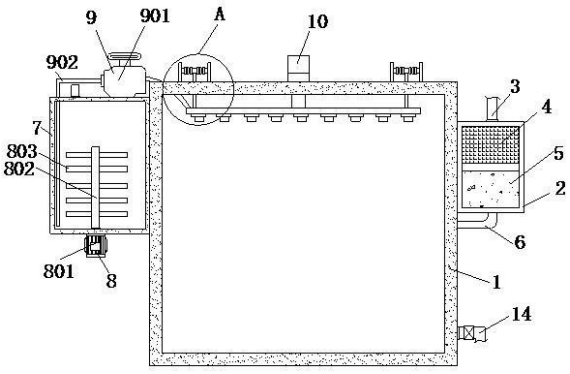
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于废气净化的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于废气净化的装置,涉及废气净化技术领域。该用于废气净化的装置,包括净化箱、搅动结构和净化结构,所述净化箱的一侧外壁固定安装有壳体,壳体的顶部法兰连通有外接管,所述搅动结构位于处理箱的内部,所述净化结构位于净化箱的内部,净化箱的顶部固定安装有电动推杆,壳体的内部固定安装有第一滤网和第二滤网,壳体的底部法兰连通有连通管,连通管的自由端和净化箱固定连接,净化箱的另一侧外壁固定安装有处理箱。该用于废气净化的装置,通过第一滤网和第二滤网的使用,能够进行初次过滤,对气体中的异味进行吸附,从而降低气体中的污染性,能够提高雾化的范围,能够加快雾化的效果,方便提高工作效率。



CN 220125815 U

1.一种用于废气净化的装置,包括净化箱(1)、搅动结构(8)和净化结构(9),其特征在于:

所述净化箱(1)的一侧外壁固定安装有壳体(2),壳体(2)的顶部法兰连通有外接管(3);

所述搅动结构(8)位于处理箱(7)的内部;

所述净化结构(9)位于净化箱(1)的内部,净化箱(1)的顶部固定安装有电动推杆(10),壳体(2)的内部固定安装有第一滤网(4)和第二滤网(5),壳体(2)的底部法兰连通有连通管(6),连通管(6)的自由端和净化箱(1)固定连接,净化箱(1)的另一侧外壁固定安装有处理箱(7)。

2.根据权利要求1所述的一种用于废气净化的装置,其特征在于:所述第一滤网(4)位于第二滤网(5)的上方,第一滤网(4)为金属滤网,第二滤网(5)为活性炭海绵滤网。

3.根据权利要求1所述的一种用于废气净化的装置,其特征在于:所述搅动结构(8)包括电机(801)、转动杆(802)和搅动叶(803),处理箱(7)的底部固定安装有电机(801),处理箱(7)的内侧底部转动安装有转动杆(802),电机(801)的输出轴通过联轴器和转动杆(802)固定连接,转动杆(802)上安装有多组搅动叶(803)。

4.根据权利要求1所述的一种用于废气净化的装置,其特征在于:所述净化结构(9)包括水泵(901)、进料管(902)、出料管(903)、连接管(904)和喷头(905),处理箱(7)的顶部固定安装有水泵(901),水泵(901)的进料端法兰连接有进料管(902),进料管(902)的自由端和处理箱(7)固定连通,水泵(901)的出料端法兰连接有出料管(903),出料管(903)为软管设置,净化箱(1)的内部设置有连接管(904),连接管(904)的底部安装有若干喷头(905),出料管(903)的自由端和连接管(904)连接,电动推杆(10)的自由端和连接管(904)连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于废气净化的装置,其特征在于:所述喷头(905)为雾化喷头。

6.根据权利要求1所述的一种用于废气净化的装置,其特征在于:所述净化箱(1)的顶部固定安装有两组安装板(11),两组安装板(11)之间转动安装有连接杆(12),连接杆(12)上缠绕有拉绳(13),拉绳(13)的自由端和连接管(904)连接。

一种用于废气净化的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气净化技术领域,具体为一种用于废气净化的装置。

背景技术

[0002] 废气是指人类在生产和生活过程中排出的有毒有害的气体。特别是化工厂、钢铁厂、制药厂以及炼焦厂和炼油厂等,排放的废气气味大,严重污染环境和影响人体健康,所以需要对废气进行净化。

[0003] 申请号一种用于环保工程的废气净化装置,包括外框,所述外框的顶部连接有进气管,所述外框的外壁底部固定连接有四组支撑柱,所述外框的内壁两侧之间固定连接有滤网,所述外框的内壁底部固定连接有两组楔块,所述外框的底部且位于两组楔块之间连接有排出管,所述外框的外壁一侧固定连接有横板,所述横板的顶部固定连接有液泵,所述液泵的进液端连接有进液管,所述液泵的出液端连接有出液管,所述外框的外壁一侧且位于横板的下方固定连接有添加箱。

[0004] 该装置将进气管与外接废气管道连接,然后使得废气通入到外框的内部,然后经过滤网进行一定的过滤,再启动液泵,通过进液管将液体抽出,然后经过出液管上的排出孔进行喷出,对废气进行净化,最后经过排出管进行排出,其中净化添加结构能够将净化液添加对应的反应物,从而对于废气能够进行很好的净化;该装置的净化效果较差,且不利于提高净化的效率,不利于使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于废气净化的装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于废气净化的装置,包括净化箱、搅动结构和净化结构:

[0007] 所述净化箱的一侧外壁固定安装有壳体,壳体的顶部法兰连通有外接管;

[0008] 所述搅动结构位于处理箱的内部;

[0009] 所述净化结构位于净化箱的内部,净化箱的顶部固定安装有电动推杆,壳体的内部固定安装有第一滤网和第二滤网,壳体的底部法兰连通有连通管,连通管的自由端和净化箱固定连接,净化箱的另一侧外壁固定安装有处理箱。

[0010] 优选的,所述第一滤网位于第二滤网的上方,第一滤网为金属滤网,第二滤网为活性炭海绵滤网。

[0011] 优选的,所述搅动结构包括电机、转动杆和搅动叶,处理箱的底部固定安装有电机,处理箱的内侧底部转动安装有转动杆,电机的输出轴通过联轴器和转动杆固定连接,转动杆上安装有多组搅动叶,提高溶液混合的均匀性,方便提高净化效果。

[0012] 优选的,所述净化结构包括水泵、进料管、出料管、连接管和喷头,处理箱的顶部固定安装有水泵,水泵的进料端法兰连接有进料管,进料管的自由端和处理箱固定连通,水泵

的出料端法兰连接有出料管,出料管为软管设置,净化箱的内部设置有连接管,连接管的底部安装有若干喷头,出料管的自由端和连接管连接,电动推杆的自由端和连接管连接。

[0013] 优选的,所述喷头为雾化喷头,提高废气处理的效果。

[0014] 优选的,所述净化箱的顶部固定安装有两组安装板,两组安装板之间转动安装有连接杆,连接杆上缠绕有拉绳,拉绳的自由端和连接管连接,提高上下运行的稳定性。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1)、该用于废气净化的装置,通过第一滤网和第二滤网的使用,能够进行初次过滤,对气体中的异味进行吸附,从而降低气体中的污染性。

[0017] (2)、该用于废气净化的装置,通过电机、转动杆和动叶的配合使用,能够对溶液进行混合,能够提高溶液的质量,方便提高废气净化的效果。

[0018] (3)、该用于废气净化的装置,通过水泵、进料管、出料管、连接管和喷头的配合使用,从而提高雾化的范围,能够加快雾化的效果,方便提高工作效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型中的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中的A部放大示意图;

[0021] 图3为本实用新型中的主视示意图。

[0022] 图中:1净化箱、2壳体、3外接管、4第一滤网、5第二滤网、6连通管、7处理箱、8搅动结构、801电机、802转动杆、803搅动叶、9净化结构、901水泵、902进料管、903出料管、904连接管、905喷头、10电动推杆、11安装板、12连接杆、13拉绳、14排气管。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0026] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 实施例一:

[0028] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于废气净化的装置,包括净

化箱1、搅动结构8和净化结构9，净化箱1的一侧外壁固定安装有壳体2，壳体2的顶部法兰连通有外接管3，壳体2的内部固定安装有第一滤网4和第二滤网5，第一滤网4位于第二滤网5的上方，壳体2的底部法兰连通有连通管6，连通管6的自由端和净化箱1固定连接，净化箱1的另一侧外壁固定安装有处理箱7，将外接管3和废气管道连接，通过第一滤网4和第二滤网5进行第一遍处理后，使得气体进入净化箱1内，通过第一滤网4和第二滤网5的使用，能够进行初次过滤，对气体中的异味进行吸附，从而降低气体中的污染性，将可以去除异味的溶液以及水进行投放至处理箱7内。

[0029] 进一步的，第一滤网4为金属滤网，第二滤网5为活性炭海绵滤网，过滤效果好。

[0030] 实施例二：

[0031] 请参阅图1-3，在实施例一的基础上，搅动结构8位于处理箱7的内部，搅动结构8包括电机801、转动杆802和搅动叶803，处理箱7的底部固定安装有电机801，处理箱7的内侧底部转动安装有转动杆802，电机801的输出轴通过联轴器和转动杆802固定连接，转动杆802上安装有多组搅动叶803，驱动电机801，电机801带动转动杆802转动，转动杆802转动带动搅动叶803转动，能够对溶液进行混合，能够提高溶液的质量，方便提高废气净化的效果。

[0032] 进一步的，净化结构9位于净化箱1的内部，净化结构9包括水泵901、进料管902、出料管903、连接管904和喷头905，处理箱7的顶部固定安装有水泵901，水泵901的进料端法兰连接有进料管902，进料管902的自由端和处理箱7固定连通，水泵901的出料端法兰连接有出料管903，出料管903为软管设置，净化箱1的内部设置有连接管904，连接管904的底部安装有若干喷头905，喷头905为雾化喷头，出料管903的自由端和连接管904连接，驱动水泵901，通过进料管902、出料管903、连接管904和喷头905的使用，能够对废气进行雾化处理，从而进一步提高净化的效果。

[0033] 再进一步的，净化箱1的顶部固定安装有电动推杆10，电动推杆10的自由端和连接管904连接，净化箱1的顶部固定安装有两组安装板11，两组安装板11之间转动安装有连接杆12，连接杆12上缠绕有拉绳13，拉绳13的自由端和连接管904连接，动电动推杆10，电动推杆10带动连接管904上下运行，从而提高雾化的范围，能够加快雾化的效果，方便提高工作效率，通过拉绳13的使用，能够增加上下运行的稳定性，使用效果好。

[0034] 工作原理：使用时，将外接管3和废气管道连接，通过第一滤网4和第二滤网5进行第一遍处理后，使得气体进入净化箱1内，通过第一滤网4和第二滤网5的使用，能够进行初次过滤，对气体中的异味进行吸附，从而降低气体中的污染性；

[0035] 将可以去除异味的溶液以及水进行投放至处理箱7内，驱动电机801，电机801带动转动杆802转动，转动杆802转动带动搅动叶803转动，能够对溶液进行混合，能够提高溶液的质量，方便提高废气净化的效果；

[0036] 驱动水泵901，通过进料管902、出料管903、连接管904和喷头905的使用，能够对废气进行雾化处理，从而进一步提高净化的效果，驱动电动推杆10，电动推杆10带动连接管904上下运行，从而提高雾化的范围，能够加快雾化的效果，方便提高工作效率。

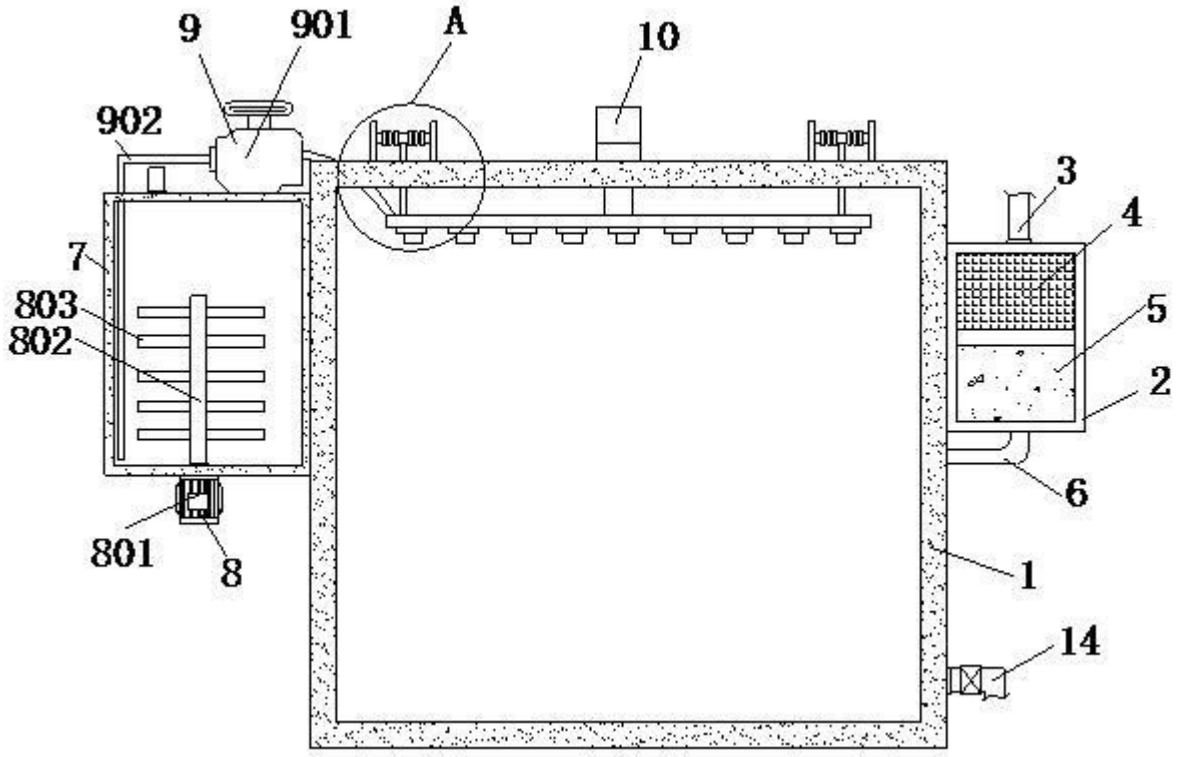


图 1

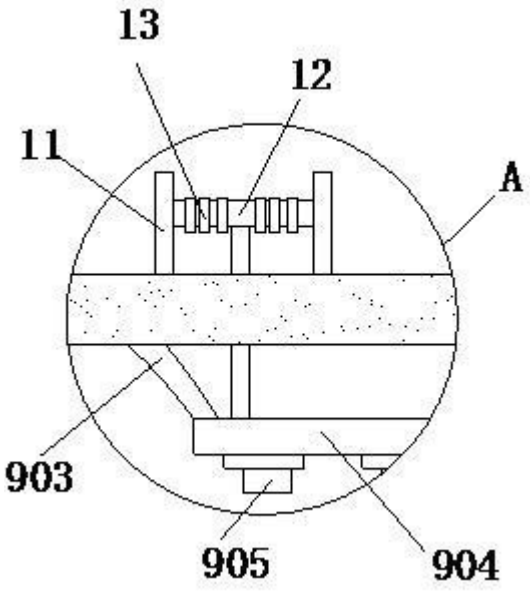


图 2

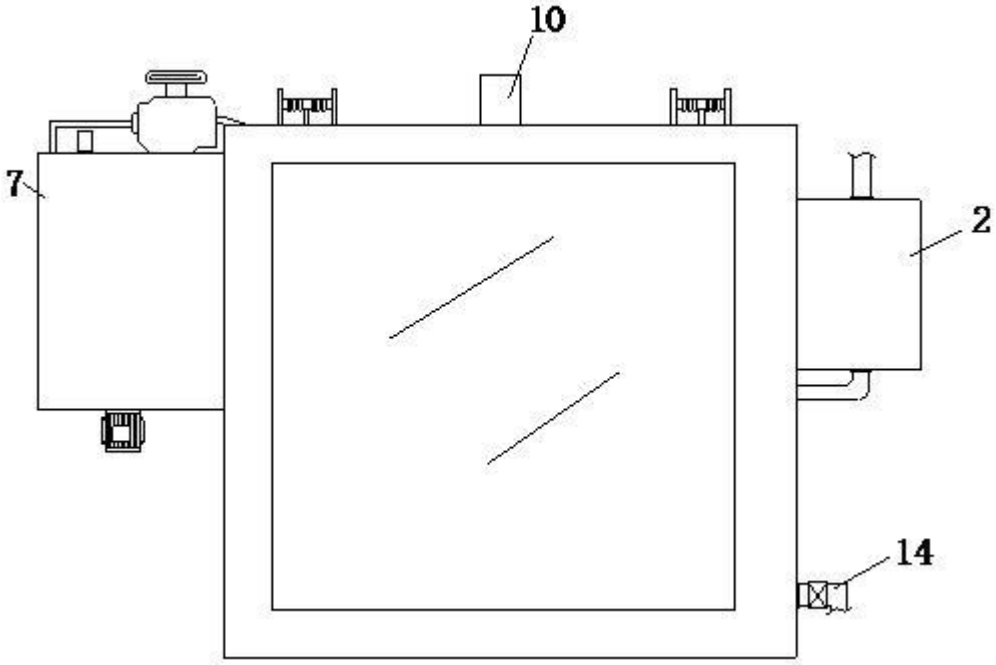


图 3