



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221385814 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202322966628.4

(22) 申请日 2023.11.03

(73) 专利权人 淮南市德瑞化工有限公司

地址 232000 安徽省淮南市上窑镇工业园

(72) 发明人 钱文虎 王安徐 鲍玉贵 陈迪锋

荣守莉 朱伟伟 魏小妹 严勇强

万光清 严建炳

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务

所(普通合伙) 12246

专利代理师 朱维

(51) Int.Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 53/14 (2006.01)

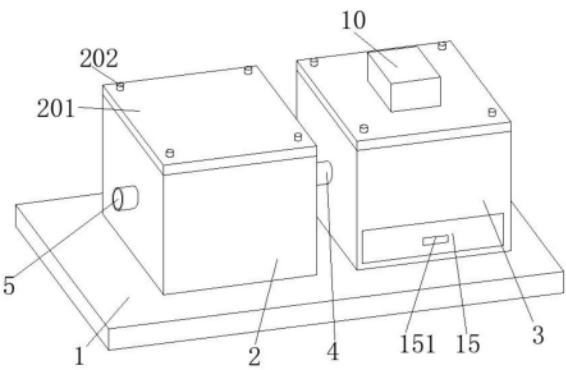
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种化工甲苯尾气处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工甲苯尾气处理装置,涉及尾气处理技术领域,其包括:底板,所述底板上方固定连接有第一箱体和第二箱体,所述第一箱体一侧设置有进气口,所述第一箱体内壁固定连接有过滤网,所述第一箱体内壁固定连接有多个挡板,所述挡板内壁设置有限位槽,所述限位槽内滑动连接有活性炭板,所述第二箱体一侧固定连接有水箱,所述泵体的输出端固定连接有输水管,所述输水管的一端固定连接有喷头。通过设置了过滤网、挡板和活性炭板,便于对甲苯尾气中的杂质进行过滤并进行吸附,并进行充分混合保证尾气的净化效果,设置了泵体、输水管和喷头,便于将尾气和喷洒的水进行混合,进一步提高尾气的净化效果。



1. 一种化工甲苯尾气处理装置,包括:底板(1),其特征在于,所述底板(1)上方固定连接有第一箱体(2)和第二箱体(3),所述第一箱体(2)和第二箱体(3)之间固定连接有管体(4),所述第一箱体(2)一侧设置有进气口(5),所述第一箱体(2)内壁固定连接有过滤网(6),所述第一箱体(2)内壁固定连接有多个挡板(7),所述挡板(7)内壁设置有限位槽(8),所述限位槽(8)内滑动连接有活性炭板(9),所述第二箱体(3)一侧固定连接有水箱(10),所述水箱(10)的一侧固定连接有泵体(11),所述泵体(11)的输出端固定连接有输水管(12),所述输水管(12)的一端固定连接有喷头(13),所述第二箱体(3)底部设置有滑槽(14),所述滑槽(14)上滑动连接有抽箱(15),所述第二箱体(3)一侧设置有出气口(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工甲苯尾气处理装置,其特征在于,所述第一箱体(2)和第二箱体(3)上方设置有盖体(201),所述盖体(201)螺纹连接有螺栓(202),且盖体(201)与第一箱体(2)和第二箱体(3)的连接处设置有密封垫(203)。

3. 根据权利要求1所述的一种化工甲苯尾气处理装置,其特征在于,所述进气口(5)位于第一箱体(2)内壁一端和管体(4)位于第二箱体(3)内壁一端均固定连接有均流头(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种化工甲苯尾气处理装置,其特征在于,所述挡板(7)有多个且交错分布在第一箱体(2)内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种化工甲苯尾气处理装置,其特征在于,所述管体(4)均贯穿于第一箱体(2)和第二箱体(3)一侧,且管体(4)上设置有阀体(401)。

6. 根据权利要求1所述的一种化工甲苯尾气处理装置,其特征在于,所述输水管(12)位于第二箱体(3)内顶部,所述喷头(13)有多个并均匀分布在输水管(12)上。

7. 根据权利要求1所述的一种化工甲苯尾气处理装置,其特征在于,所述抽箱(15)位于喷头(13)的正下方,且抽箱(15)位于第二箱体(3)外侧固定连接有把手(151)。

一种化工甲苯尾气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尾气处理技术领域,特别涉及一种化工甲苯尾气处理装置。

背景技术

[0002] 现今尾气处理已经成为化工产业不可缺少的一部分,甲苯作为有机溶剂广泛应用于有机化工、医药、炸药、合成纤维等生产行业。由于对人的危害,降低尾气中甲苯浓度已成为甲苯使用单位必须考虑的问题。

[0003] 目前尾气在直接危害人体健康的同时,还会对人类生活的环境产生深远影响,现在一般的化工尾气处理装置在处理过程中,往往会导致化工尾气无法与净化组件之间充分接触,从而大大降低了处理装置对化工尾气的净化效果,不能满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种化工甲苯尾气处理装置,通过设置了过滤网、挡板和活性炭板,便于对甲苯尾气中的杂质进行过滤并进行吸附,并进行充分混合保证尾气的净化效果,设置了泵体、输水管和喷头,便于将尾气和喷洒的水进行混合,进一步提高尾气的净化效果。

[0005] 本实用新型还提供具有上述一种化工甲苯尾气处理装置,包括:底板,所述底板上方固定连接有第一箱体和第二箱体,所述第一箱体和第二箱体之间固定连接有管体,所述第一箱体一侧设置有进气口,所述第一箱体内壁固定连接有过滤网,所述第一箱体内壁固定连接有多个挡板,所述挡板内壁设置有限位槽,所述限位槽内滑动连接有活性炭板,所述第二箱体一侧固定连接有水箱,所述水箱的一侧固定连接有泵体,所述泵体的输出端固定连接有输水管,所述输水管的一端固定连接有喷头,所述第二箱体底部设置有滑槽,所述滑槽上滑动连接有抽箱,所述第二箱体一侧设置有出气口。通过设置了过滤网、挡板和活性炭板,便于对甲苯尾气中的杂质进行过滤并进行吸附,并进行充分混合保证尾气的净化效果,设置了泵体、输水管和喷头,便于将尾气和喷洒的水进行混合,进一步提高尾气的净化效果。

[0006] 根据所述的一种化工甲苯尾气处理装置,所述第一箱体和第二箱体上方设置有盖体,所述盖体螺纹连接有螺栓,且盖体与第一箱体和第二箱体的连接处设置有密封垫。通过转动螺栓便于打开盖体对第一箱体内部的过滤网和活性炭板进行更换或者清洗,或者对第二箱体内壁进行清洗。

[0007] 根据所述的一种化工甲苯尾气处理装置,所述进气口位于第一箱体内壁一端和管体位于第二箱体内壁一端均固定连接有均流头。通过均流头便于将尾气均匀的输送至第一箱体和第二箱体内部,便于尾气净化。

[0008] 根据所述的一种化工甲苯尾气处理装置,所述挡板有多个且交错分布在第一箱体内壁。通过多个挡板提升尾气在第一箱体内部停留的时间,便于更充分的净化尾气。

[0009] 根据所述的一种化工甲苯尾气处理装置,所述管体均贯穿于第一箱体和第二箱体

一侧,且管体上设置有阀体。通过阀体便于控制第一箱体的尾气流入第二箱体。

[0010] 根据所述的一种化工甲苯尾气处理装置,所述输水管位于第二箱体内顶部,所述喷头有多个并均匀分布在输水管上。通过多个喷头便于将水进行喷洒从而与尾气相混合,提升净化效果。

[0011] 根据所述的一种化工甲苯尾气处理装置,所述抽箱位于喷头的正下方,且抽箱位于第二箱体外侧固定连接有把手。通过抽箱便于收集喷洒后的水。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0014] 图1为本实用新型一种化工甲苯尾气处理装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种化工甲苯尾气处理装置的第一箱体俯视结构图;

[0016] 图3为本实用新型一种化工甲苯尾气处理装置的整体正视结构图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、底板;2、第一箱体;3、第二箱体;4、管体;5、进气口;6、过滤网;7、挡板;8、限位槽;9、活性炭板;10、水箱;11、泵体;12、输水管;13、喷头;14、滑槽;15、抽箱;16、出气口;17、均流头;201、盖体;202、螺栓;203、密封垫;401、阀体;151、把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,本实用新型实施例一种化工甲苯尾气处理装置,其包括:底板1,底板1上方固定连接有第一箱体2和第二箱体3,第一箱体2和第二箱体3之间固定连接有管体4,第一箱体2一侧设置有进气口5,通过进气口5便于将尾气输送至第一箱体2内部,第一箱体2内壁固定连接有过滤网6,通过过滤网6便于对尾气中的大块杂质进行过滤,第一箱体2内壁固定连接有多个+挡板7,挡板7内壁设置有限位槽8,限位槽8内滑动连接有活性炭板9,通过活性炭板9便于对尾气进行吸收与净化,第二箱体3一侧固定连接有水箱10,水箱10的一侧固定连接有泵体11,泵体11的输出端固定连接有输水管12,输水管12的一端固定连接有喷头13,通过泵体11从水箱10中抽水输出输水管12将水通过喷头13喷出,第二箱体3底部设置有滑槽14,滑槽14上滑动连接有抽箱15,且抽箱15与第二箱体3的连接处设置有垫片,避免出现泄漏,第二箱体3一侧设置有出气口16,通过出气口16便于将净化后的尾气排出。

[0021] 工作原理:首次使用时,将尾气通过进气口5输送至第一箱体2中,并通过均流头17便于将尾气均匀分散在第一箱体2内,进入第一箱体2中的尾气通过过滤网6过滤掉大块杂质,其次多个挡板7提升尾气在第一箱体2内部停留的时间并通过活性炭板9便于对尾气进行吸收与净化,便于更充分的净化尾气,净化后的尾气通过管体4输送至第二箱体3内,通过泵体11从水箱10中抽水输出输水管12将水通过喷头13喷出,喷洒出的水与尾气进行混合

进一步提升净化效果,其次当需要清洗过滤网6或更换活性炭板9时,可转动螺栓202便于打开盖体201对第一箱体2内部的过滤网6和活性炭板9进行清洗或者更换。

[0022] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

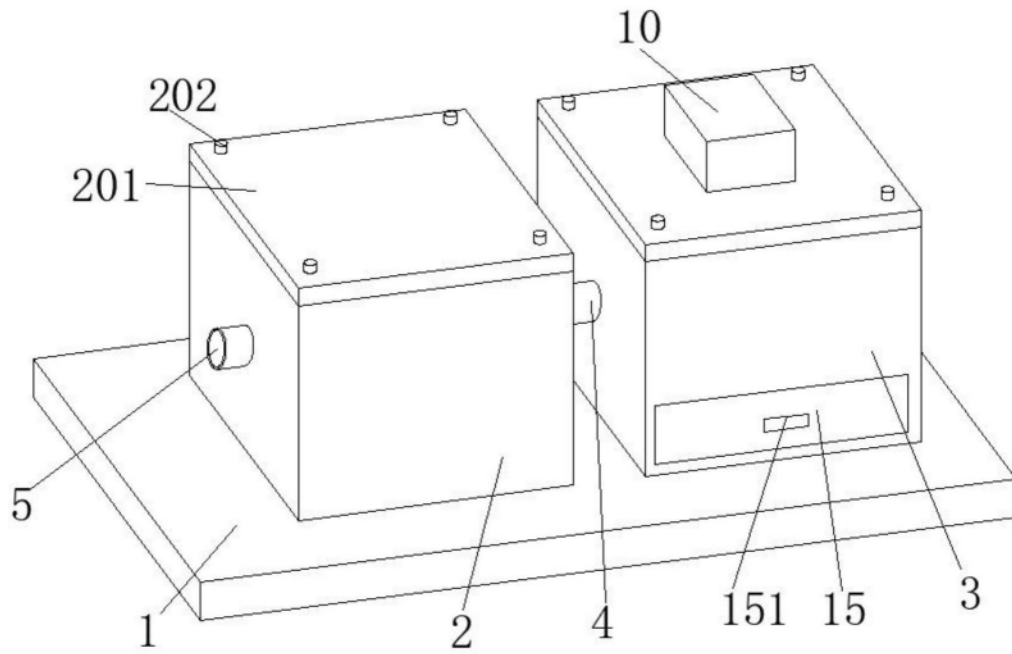


图1

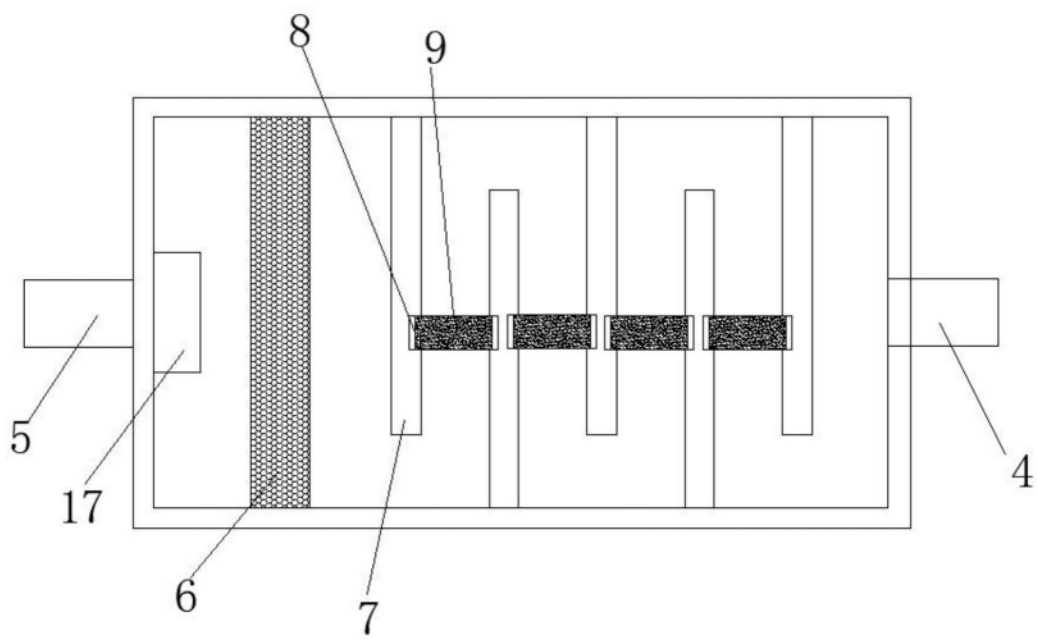


图2

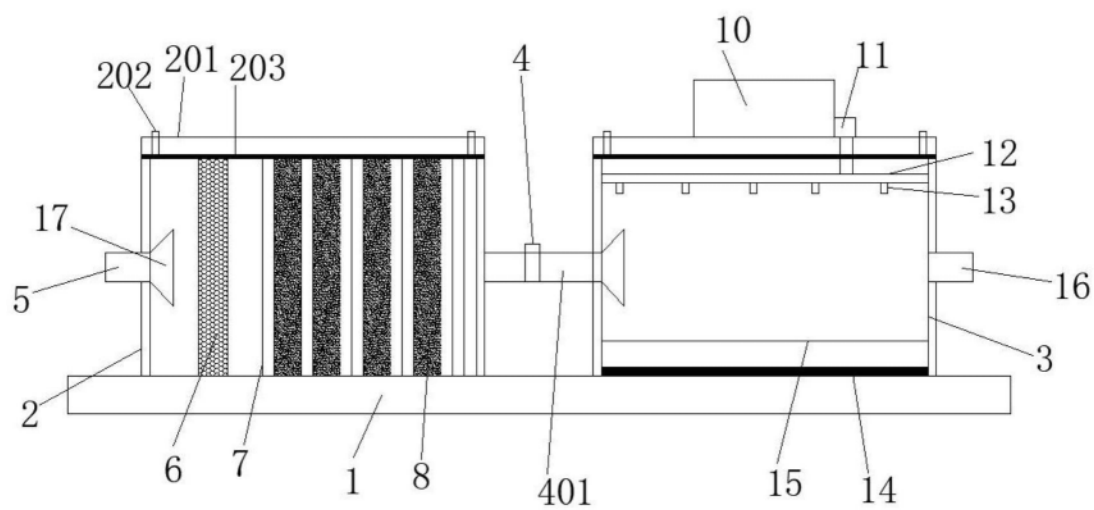


图3