



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204543916 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520183839. 3

(22) 申请日 2015. 03. 30

(73) 专利权人 海丰赛文(天津)包装材料有限公司

地址 301713 天津市武清区王庆坨镇庆通道
11 号

(72) 发明人 张文邦

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有
限公司 12101

代理人 谢宇强

(51) Int. Cl.

B01D 53/02(2006. 01)

F23G 7/08(2006. 01)

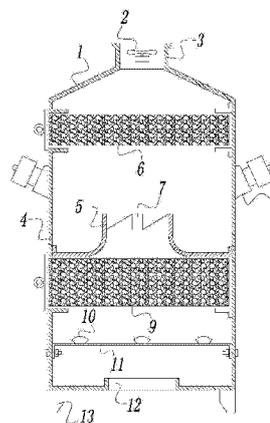
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于粘合剂生产车间的废气处理装置

(57) 摘要

本实用新型属于废气处理装置技术领域, 尤其涉及一种用于粘合剂生产车间的废气处理装置。包括由多个垫脚支撑的、上端带有锥形顶的筒体, 在锥形顶的顶部设有排气管道, 在排气管道的内腔设有轴流风机, 在筒体的底壁上设有进气管道; 在筒体的内腔分设有位于上方的第一活性炭层和位于下方的第二活性炭层; 在筒体的内腔、第二活性炭层的上方固接有由下至上逐渐收缩的支撑管道, 在支撑管道顶部的出口处安装有旋流发生器; 在筒体的外壁上、第一活性炭层与旋流发生器之间的位置沿周向安装有多个燃烧机; 在筒体的内腔、第二活性炭层与进气管道之间的位置安装有带有多个红外灯的安装板。



1. 一种用于粘合剂生产车间的废气处理装置,其特征在于:包括由多个垫脚(13)支撑的、上端带有锥形顶(1)的筒体(4),在锥形顶(1)的顶部设有排气管道(3),在排气管道(3)的内腔设有轴流风机(2),在筒体(4)的底壁上设有进气管道(12);在筒体(4)的内腔分设有位于上方的第一活性炭层(6)和位于下方的第二活性炭层(9);在筒体(4)的内腔、第二活性炭层(9)的上方固接有由下至上逐渐收缩的支撑管道(5),在支撑管道(5)顶部的出口处安装有旋流发生器(7);在筒体(4)的外壁上、第一活性炭层(6)与旋流发生器(7)之间的位置沿周向安装有多个燃烧机(8);在筒体(4)的内腔、第二活性炭层(9)与进气管道(12)之间的位置安装有带有多个红外灯(10)的安装板(11)。

2. 如权利要求1所述的用于粘合剂生产车间的废气处理装置,其特征在于:第一活性炭层(6)和第二活性炭层(9)均采用插接连接的方式安装到筒体(4)的内腔,在筒体(4)的外壁上设有插口,在筒体(4)的内壁上设有对第一活性炭层(6)和第二活性炭层(9)进行支撑和限位的滑轨。

一种用于粘合剂生产车间的废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于废气处理装置技术领域,尤其涉及一种用于粘合剂生产车间的废气处理装置。

背景技术

[0002] 在粘合剂的生产过程中,随着生产进程的进行,通常会产生大量的有机废气,这些废气一部分来源于原材料的挥发、另一部分来源于反应的进程。这些废气若不经处理而直接排放,会造成对环境的破坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、自动运转、便于维护、废气处理效果彻底的用于粘合剂生产车间的废气处理装置。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种用于粘合剂生产车间的废气处理装置包括由多个垫脚支撑的、上端带有锥形顶的筒体,在锥形顶的顶部设有排气管道,在排气管道的内腔设有轴流风机,在筒体的底壁上设有进气管道;在筒体的内腔分设有位于上方的第一活性炭层和位于下方的第二活性炭层;在筒体的内腔、第二活性炭层的上方固接有由下至上逐渐收缩的支撑管道,在支撑管道顶部的出口处安装有旋流发生器;在筒体的外壁上、第一活性炭层与旋流发生器之间的位置沿周向安装有多个燃烧机;在筒体的内腔、第二活性炭层与进气管道之间的位置安装有带有多个红外灯的安装板。

[0005] 本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种结构设计简单合理的用于粘合剂生产车间的废气处理装置,与现有废气处理装置相比,本技术方案通过在一个筒体中完成对废气的加热、初级吸附、旋流、燃烧和次级吸附,提升了处理设备的集成化程度,设备体积小,易于在生产车间中进行构建。整机结构紧凑、运行平稳,后期维护比较便捷。通过红外灯对导入的废气进行加热升温,提升了初级吸附的吸附效果;通过设置旋流发生器,使由下至上移动的废气产生旋流运动,提升燃烧器对废气的燃烧效果,燃烧后的废气经活性炭层的次级吸附后排出,废气中的有害成分被大部分去除,符合排放标准,对环境有益。

[0006] 优选地:第一活性炭层和第二活性炭层均采用插接连接的方式安装到筒体的内腔,在筒体的外壁上设有插口,在筒体的内壁上设有对第一活性炭层和第二活性炭层进行支撑和限位的滑轨。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的主视剖视结构示意图。

[0008] 图中:1、锥形顶;2、轴流风机;3、排气管道;4、筒体;5、支撑管道;6、第一活性炭层;7、旋流发生器;8、燃烧机;9、第二活性炭层;10、红外灯;11、安装板;12、进气管道;

13、垫脚。

具体实施方式

[0009] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例详细说明如下：

[0010] 请参见图 1，本实用新型包括由多个垫脚 13 支撑的、上端带有锥形顶 1 的筒体 4，在锥形顶 1 的顶部设有排气管道 3，在排气管道 4 的内腔设有轴流风机 2，在筒体 4 的底壁上设有进气管道 12。

[0011] 垫脚 13 用于将筒体 4 整体垫起一定高度，使进气管道 12 的下端远离地面，这样当本处理装置放置在车间地面时，车间废气由四周向处理装置聚集、经由进气管道 12 进入筒体 4 的内腔。轴流风机 2 用于为废气提供由下至上的牵引力，最终废气经由排气管道 3 排出，排气管道 3 可以连接车间的排风管。

[0012] 在筒体 4 的内腔分设有位于上方的第一活性炭层 6 和位于下方的第二活性炭层 9。其中，位于下方的第一活性炭层 6 对废气进行初级吸附，位于上方的第二活性炭层 9 对废气进行次级吸附。

[0013] 在筒体 4 的内腔、第二活性炭层 9 与进气管道 12 之间的位置安装有带有多个红外灯 10 的安装板 11。红外灯 10 用于对废气进行加热、提升温度，之后更易于在第二活性炭层 9 处得到吸附。

[0014] 在筒体 4 的内腔、第二活性炭层 9 的上方固接有由下至上逐渐收缩的支撑管道 5，在支撑管道 5 顶部的出口处安装有旋流发生器 7。在轴流风机 2 的牵引力作用下，废气经由第二活性炭层 9 初级吸附后，向上经支撑管道 5 和旋流发生器 7 变为旋流运动。

[0015] 在筒体 4 的外壁上、第一活性炭层 6 与旋流发生器 7 之间的位置沿周向安装有多个燃烧机 8，燃烧机 8 向筒体 4 的内腔喷射燃烧焰对废气进行灼烧，使其含有的有机成分燃烧生成无害的二氧化碳和水。

[0016] 上述燃烧后得到的废气经第一活性炭层 6 进行次级吸附，得到的最终废气由排气管道 3 排出。

[0017] 本实施例中，为了便于对本处理装置进行后期维护、尤其是对活性炭进行脱附处理，设置第一活性炭层 6 和第二活性炭层 9 均采用插接连接的方式安装到筒体 4 的内腔。具体地，在筒体 4 的外壁上设有插口，在筒体 4 的内壁上设有对第一活性炭层 6 和第二活性炭层 9 进行支撑和限位的滑轨。需要维护时，只需横向拉出两个活性炭层，即可在专用设备上进行活性炭的脱附加工，脱附后回插。

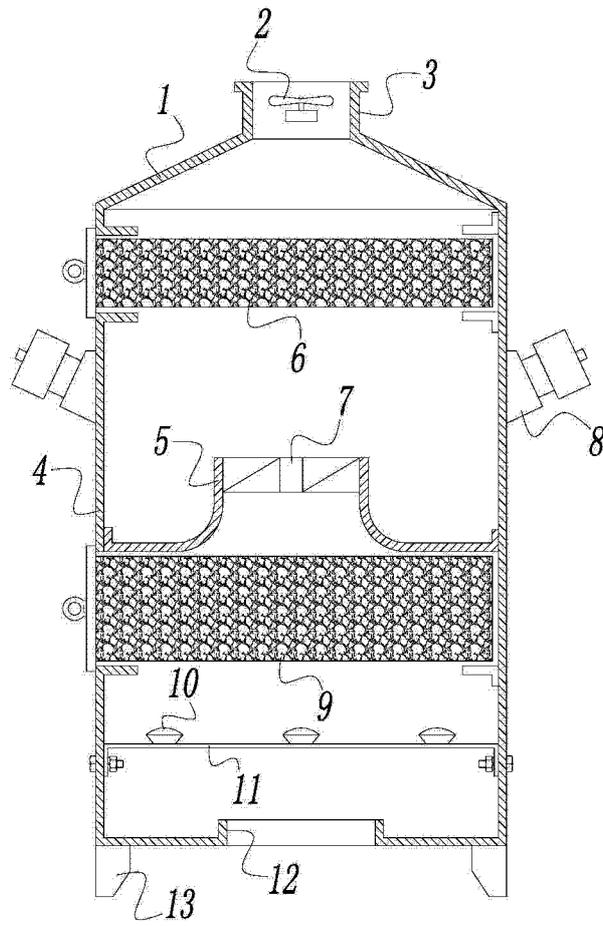


图 1