



(21) 申请号 202322049435.2

(22) 申请日 2023.08.01

(73) 专利权人 常州市远江环保设备有限公司
地址 213251 江苏省常州市金坛区双龙路
18号

(72) 发明人 鞠双双

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44465
专利代理师 常爱国

(51) Int. Cl.

B01D 45/16 (2006.01)

B01D 53/78 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

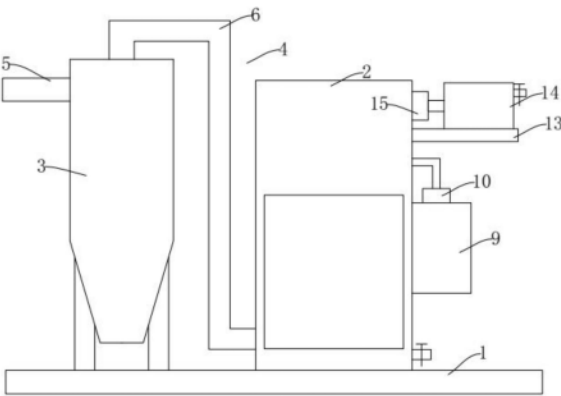
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置

(57) 摘要

本实用新型公开的一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,包括底座、处理箱和旋风除尘器,还包括废气处理组件,废气处理组件包括进气管、连接管、导流板、导流罩、储存盒、输送泵、输送管、雾化喷头、横板、净化盒、抽气泵、固定板、竖板和活性炭板。本实用新型属于有机废气处理技术领域,具体是一种对有机废气进行初步的螺旋除尘处理,减少废气中的颗粒物,向废气进行喷洒药液,将废气进行净化处理,将颗粒物残渣进行处理,废气被多个活性炭板进行吸附,将气体颗粒物进行净化处理,提高了对有机废气的处理效果的氧化活性炭吸收处理有机废气装置。



1. 一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,包括底座、处理箱和旋风除尘器,所述处理箱固定设于底座顶部,所述旋风除尘器固定设于底座顶部,其特征在于:还包括废气处理组件,所述废气处理组件设于处理箱内部,所述废气处理组件包括进气管、连接管、导流板、导流罩、储存盒、输送泵、输送管、雾化喷头、横板、净化盒、抽气泵、固定板、竖板和活性炭板;

所述进气管固定设于旋风除尘器一侧,所述连接管设于旋风除尘器出风端和处理箱内部之间,所述导流板固定设于处理箱内壁上,所述导流板呈横向排列设置,所述导流罩固定设于处理箱内壁之间,所述储存盒固定设于处理箱外侧壁上,所述输送泵固定设于储存盒顶部,所述输送管固定设于输送泵出水端和处理箱内部并与导流罩固定连接,所述雾化喷头固定设于输送管底壁,所述雾化喷头呈均匀排列设置,所述横板固定设于处理箱外侧壁,所述净化盒固定设于横板顶壁,所述抽气泵固定设于处理箱外侧壁,所述抽气泵进气端设于处理箱内部并贯穿导流罩固定设于导流罩底部,所述抽气泵出气端设于净化盒内部,所述固定板固定设于净化盒内顶壁,所述竖板固定设于净化盒内底壁,所述竖板与所述固定板呈交叠排列设置,所述活性炭板固定设于固定板和竖板相对侧壁之间,所述活性炭板呈均匀排列设置。

2. 根据权利要求1所述的一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,其特征在于:所述导流板呈波浪形设置。

3. 根据权利要求2所述的一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,其特征在于:所述处理箱内底壁呈倾斜设置。

4. 根据权利要求3所述的一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,其特征在于:所述导流罩呈中间高、四周低设置。

一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于有机废气处理技术领域,尤其涉及一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置。

背景技术

[0002] 在合成革生产过程中需要使用大量可挥发性有机溶剂(如二甲基甲酰胺(DMF)、甲苯、二甲苯、丁酮),含有大量有机溶剂的合成革制品在经高温处理时,这些有机溶剂作为废气全部排放到大气中,对环境造成严重污染,也给企业造成巨大浪费,现有技术中对于废气的处理净化效果较差,导致废气中的杂质颗粒物吸附低,使得排放后污染外界环境。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,对有机废气进行初步的螺旋除尘处理,减少废气中的颗粒物,向废气进行喷洒药液,将废气进行净化处理,将颗粒物残渣进行处理,废气被多个活性炭板进行吸附,将气体颗粒物进行净化处理,提高了对有机废气的处理效果。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,包括底座、处理箱和旋风除尘器,所述处理箱固定设于底座顶部,所述旋风除尘器固定设于底座顶部,还包括废气处理组件,所述废气处理组件设于处理箱内部,所述废气处理组件包括进气管、连接管、导流板、导流罩、储存盒、输送泵、输送管、雾化喷头、横板、净化盒、抽气泵、固定板、竖板和活性炭板;

[0005] 所述进气管固定设于旋风除尘器一侧,所述连接管设于旋风除尘器出风端和处理箱内部之间,所述导流板固定设于处理箱内壁上,所述导流板呈横向排列设置,所述导流罩固定设于处理箱内壁之间,所述储存盒固定设于处理箱外侧壁上,所述输送泵固定设于储存盒顶部,所述输送管固定设于输送泵出水端和处理箱内部并与导流罩固定连接,所述雾化喷头固定设于输送管底壁,所述雾化喷头呈均匀排列设置,所述横板固定设于处理箱外侧壁,所述净化盒固定设于横板顶壁,所述抽气泵固定设于处理箱外侧壁,所述抽气泵进气端设于处理箱内部并贯穿导流罩固定设于导流罩底部,所述抽气泵出气端设于净化盒内部,所述固定板固定设于净化盒内顶壁,所述竖板固定设于净化盒内底壁,所述竖板与所述固定板呈交叠排列设置,所述活性炭板固定设于固定板和竖板相对侧壁之间,所述活性炭板呈均匀排列设置。

[0006] 进一步地,所述导流板呈波浪形设置。

[0007] 进一步地,所述处理箱内底壁呈倾斜设置。

[0008] 进一步地,所述导流罩呈中间高、四周低设置。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型有益效果如下:本实用新型提出的一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,可以对有机废气进行初步的螺旋除尘处理,减少废气中的颗粒物,然后进入到处理箱内部后雾化喷头向废气进行喷洒药液,将废气进行净化处理,将颗粒物

残渣进行处理,通过导流板加速了废气的上流,通过抽气泵将废气抽入到净化盒内部被多个活性炭板进行吸附,将气体颗粒物进行净化处理,整体结构设计简单且合理,提高了对有机废气的处理效果,实用性得到了提高。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 图1为本实用新型提出的一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置的剖视图。

[0013] 在附图中:1、底座,2、处理箱,3、旋风除尘器,4、废气处理组件,5、进气管,6、连接管,7、导流板,8、导流罩,9、储存盒,10、输送泵,11、输送管,12、雾化喷头,13、横板,14、净化盒,15、抽气泵,16、固定板,17、竖板,18、活性炭板。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,一种氧化活性炭吸收处理有机废气装置,它包括底座1、处理箱2和旋风除尘器3,处理箱2固定设于底座1顶部,旋风除尘器3固定设于底座1顶部。

[0015] 如图1-2所示,还包括废气处理组件4,废气处理组件4设于处理箱2内部,废气处理组件4包括进气管5、连接管6、导流板7、导流罩8、储存盒9、输送泵10、输送管11、雾化喷头12、横板13、净化盒14、抽气泵15、固定板16、竖板17和活性炭板18。

[0016] 进气管5固定设于旋风除尘器3一侧,连接管6设于旋风除尘器3出风端和处理箱2内部之间,导流板7固定设于处理箱2内壁上,导流板7呈横向排列设置,导流罩8固定设于处理箱2内壁之间,储存盒9固定设于处理箱2外侧壁上,输送泵10固定设于储存盒9顶部,输送管11固定设于输送泵10出水端和处理箱2内部并与导流罩8固定连接,雾化喷头12固定设于输送管11底壁,雾化喷头12呈均匀排列设置,横板13固定设于处理箱2外侧壁,净化盒14固定设于横板13顶壁,抽气泵15固定设于处理箱2外侧壁,抽气泵15进气端设于处理箱2内部并贯穿导流罩8固定设于导流罩8底部,抽气泵15出气端设于净化盒14内部,固定板16固定设于净化盒14内顶壁,竖板17固定设于净化盒14内底壁,竖板17与固定板16呈交叠排列设置,活性炭板18固定设于固定板16和竖板17相对侧壁之间,活性炭板18呈均匀排列设置

[0017] 为了加速废气的流动,导流板7呈波浪形设置。

[0018] 为了便于废气的汇集,导流罩8呈中间高、四周低设置。

[0019] 其中,处理箱2内底壁呈倾斜设置。

[0020] 具体使用时,将有机废气通过进气管5加入,通过旋风除尘器3对有机废气进行初步的螺旋除尘处理,减少废气中的颗粒物,然后通过连接管6进入到处理箱2内部,开启输送泵10,输送泵10将储存盒9内部储存的药液抽出后通过雾化喷头12向废气进行喷洒药液,对废气进行净化处理,将颗粒物残渣进行处理,开启抽气泵15,导流板7加速废气的上流,通过导流罩8将废气进行汇集后通过抽气泵15将废气抽入到净化盒14内部,进入到净化盒14内部的废气通过固定板16和竖板17的导向被多个活性炭板18进行吸附,将气体颗粒物进行净化处理,提高了对有机废气的处理效果。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

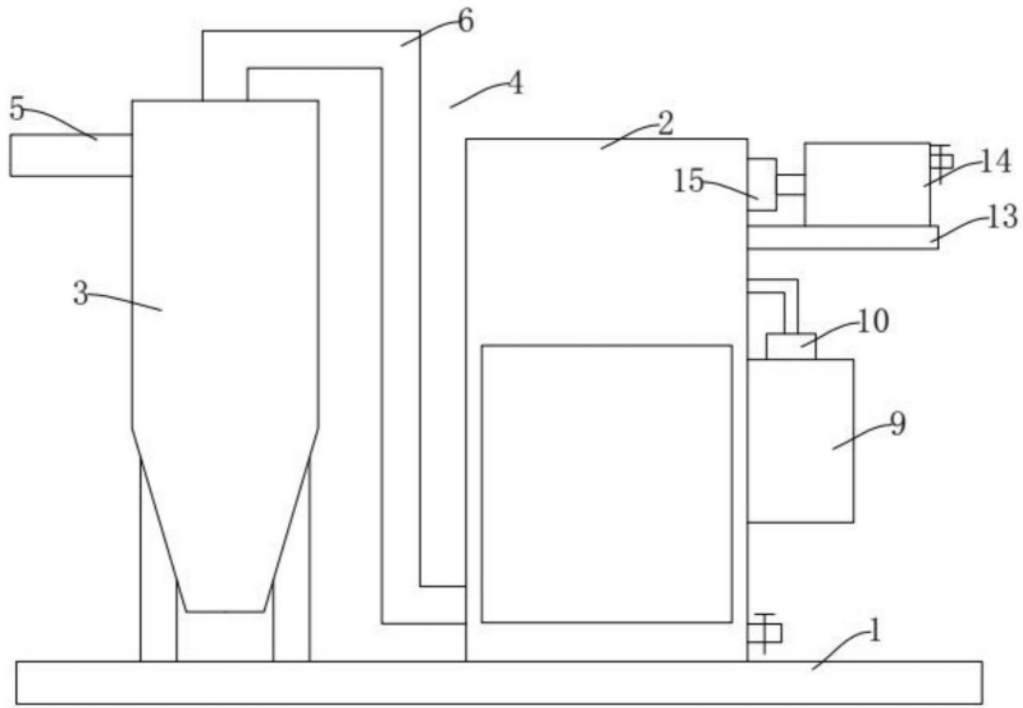


图1

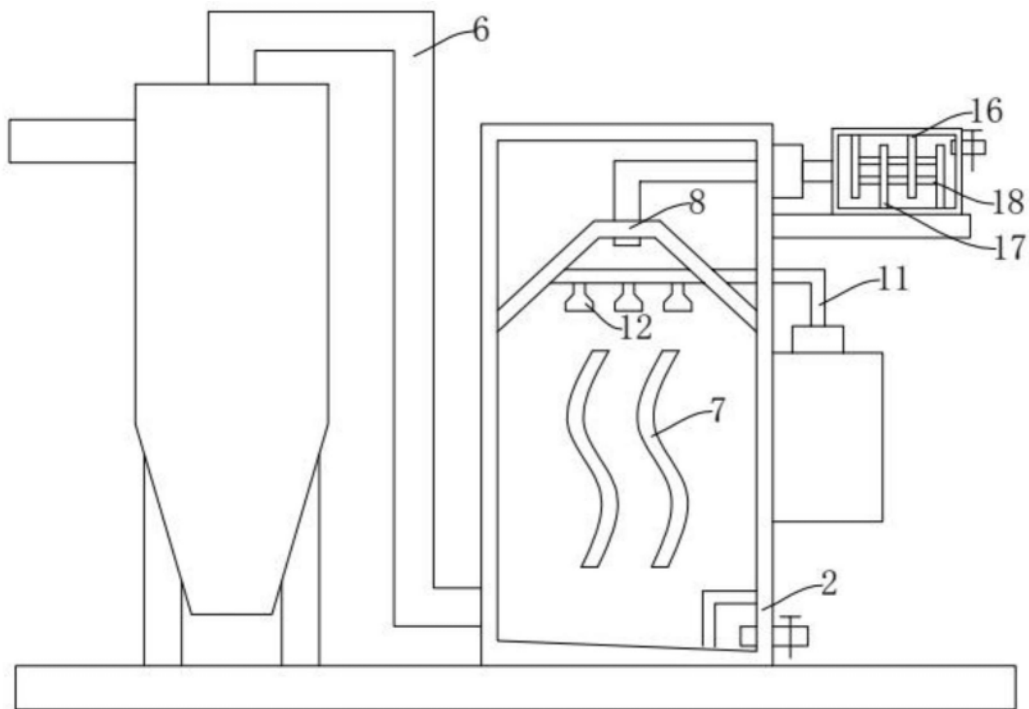


图2