



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108654301 A

(43)申请公布日 2018. 10. 16

(21)申请号 201810730165.2

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 刘太云

地址 313300 浙江省湖州市安吉县天子湖
镇余石村何家自然村65号

(72)发明人 刘太云

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 陈宙 李莎

(51) Int. Cl.

B01D 53/02(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

F23G 7/06(2006.01)

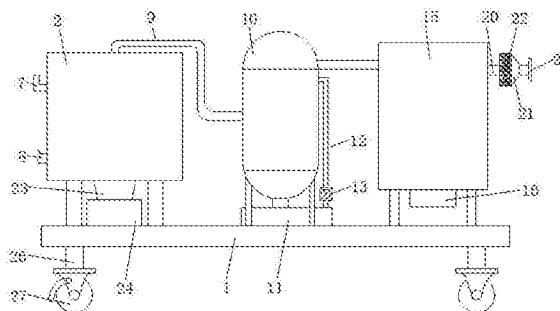
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种环保的工业废气净化装置

(57)摘要

本发明提供一种环保的工业废气净化装置,涉及工业废气处理领域。该环保的工业废气净化装置,包括支撑架,支撑架上设置有一级处理箱、二级处理箱和三级处理箱,一级处理箱的内部设置有初级过滤板,初级过滤板的顶部安装有气体聚集管,气体聚集管的顶部设置有燃烧箱。该环保的工业废气净化装置,该设备结构简单操作便捷,通过一级处理箱内部设置的初级过滤板,起到了对工业废气中的灰尘杂质进行首次过滤处理的效果,通过燃烧箱内部设置的燃烧室,可以使废气进行充分的燃烧,从而除去可燃性废气,从而使得废气的处理更加的彻底,通过二级处理箱内部设置的喇叭形出水口的设计,在水泵的工作下实现了对废气进行喷淋净化处理的效果。



1. 一种环保的工业废气净化装置,包括支撑架(1),其特征在于:支撑架(1)上设置有一级处理箱(2)、二级处理箱(10)和三级处理箱(15),一级处理箱(2)的内部设置有初级过滤板(3),初级过滤板(3)的顶部安装有气体聚集管(4),气体聚集管(4)的顶部设置有燃烧箱(5),燃烧箱(5)的内部设置有燃烧室(6),燃烧箱(5)的一侧相通有燃气进口(7),一级处理箱(2)的一侧设置有进气口(8),燃烧箱(5)的顶部设置有连接管(9),连接管(9)的另一端和二级处理箱(10)之间相通,二级处理箱(10)下侧设置有水箱(11),水箱(11)的顶部设置有出水管(12),出水管(12)上设置有水泵(13),出水管(12)位于二级处理箱(10)内部的一端底部相通有喇叭形出水口(14),二级处理箱(10)的底部通过管道和水箱(11)相通,二级处理箱(10)和三级处理箱(15)之间通过管道相通,三级处理箱(15)的内部设置有活性炭吸附架(19),三级处理箱(15)的底部安装有电机(16),电机(16)的输出轴(17)延伸至三级处理箱(15)的内部并与设置在内部的旋转架(18)相连接,三级处理箱(15)的一侧设置有出气管(20)。

2. 根据权利要求1的一种环保的工业废气净化装置,其特征在于:出气管(20)上设置有净化室(21),净化室(21)内设置有填充层(22)。

3. 根据权利要求1的一种环保的工业废气净化装置,其特征在于:一级处理箱(2)的底部设置有灰尘管(23),灰尘管(23)的底部安装有收灰箱(24)。

4. 根据权利要求1的一种环保的工业废气净化装置,其特征在于:出水管(12)位于水箱(11)内部的一端设置有过滤网。

5. 根据权利要求1的一种环保的工业废气净化装置,其特征在于:支撑架(1)的底部安装有支撑腿(26),支撑腿(26)的底部安装有推动轮(27)。

6. 根据权利要求1的一种环保的工业废气净化装置,其特征在于:出气管(20)上设置有空气质量检测装置(25)。

一种环保的工业废气净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及工业废气处理技术领域,具体为一种环保的工业废气净化装置。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,工业、煤矿业和冶金等工业领域在快速的进步,这些行业在加工生产过程中会产生大量有害的废气,有的不经过处理就排放到大气中,给环境带来了很大的损害,也有部分工厂中安装有气体净化装置,但是现在的气体净化装置在使用时还是很难达到对气体实现很完全很好的净化,从而使得净化的废气中仍然含有很多的有害气体分布在工厂内的各个部分,残留在工厂的废气不仅腐蚀工厂设备,而且对工作人的身体会造成很大的伤害。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种环保的工业废气净化装置,解决了现在工业产生的废气在处理时很难达到相应的要求从而对工人和工厂内部的设备有所影响的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种环保的工业废气净化装置,包括支撑架,支撑架上设置有一级处理箱、二级处理箱和三级处理箱,一级处理箱的内部设置有初级过滤板,初级过滤板的顶部安装有气体聚集管,气体聚集管的顶部设置有燃烧箱,燃烧箱的内部设置有燃烧室,燃烧箱的一侧相通有燃气进口,一级处理箱的一侧设置有进气口,燃烧箱的顶部设置有连接管,连接管的另一端和二级处理箱之间相通,二级处理箱下侧设置有水箱,水箱的顶部设置有出水管,出水管上设置有水泵,出水管位于二级处理箱内部的一端底部相通有喇叭形出水口,二级处理箱的底部通过管道和水箱相通,二级处理箱和三级处理箱之间通过管道相通,三级处理箱的内部设置有活性炭吸附架,三级处理箱的底部安装有电机,电机的输出轴延伸至三级处理箱的内部并与设置在内部的旋转架相连接,三级处理箱的一侧设置有出气管。

[0007] 优选的,出气管上设置有净化室,净化室内设置有填充层。采用该结构设计,起到了对前期处理过的工业废气起到了再次的过滤吸附作用,从而使得排入到大气中的废气更加的洁净对人们的伤害做到最小。

[0008] 优选的,一级处理箱的底部设置有灰尘管,灰尘管的底部安装有收灰箱。采用该结构设计,可以有效的对工业废气中的灰尘杂质进行收集,收集到一起以便于接下来对这些废料的处理。

[0009] 优选的,出水管位于水箱内部的一端设置有过滤网。采用该结构设计,起到了对进入到水箱中的水起到过滤的作用,防止从二级处理箱内部流出的水中含有杂质进入到水箱中,间接的对水泵有所影响。

[0010] 优选的,支撑架的底部安装有支撑腿,支撑腿的底部安装有推动轮。采用该结构设计,使得整个装置在使用时更加的便捷,可以移动到不同的地点进行工业废气的处理,从而使得工业废气的处理更加的高效快捷。

[0011] 优选的,出气管上设置有空气质量检测装置。采用该结构设计,起到了对处理过的工业废气在排出时做最后的检测,检查是否复合排放的标准,更加有效的对工业废气被处理完过后的监测。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本发明提供了一种环保的工业废气净化装置。具备有益效果如下:

[0014] 该环保的工业废气净化装置,该设备结构简单操作便捷,通过一级处理箱内部设置的初级过滤板,起到了对工业废气中的灰尘杂质进行首次过滤处理的效果,通过燃烧箱内部设置的燃烧室,可以使废气进行充分的燃烧,从而除去可燃性废气,从而使得废气的处理更加的彻底,通过二级处理箱内部设置的喇叭形出水口的设计,在水泵的工作下实现了对废气进行喷淋净化处理的效果,从而使得废气的净化更加的彻底,通过三级处理箱上设置的电机和活性炭吸附架,在电机的转动下活性炭吸附架会形成超重力环境,提高了喷淋后的废气与活性炭架吸附层的吸附速度,从而更好通过活性炭对废气进行处理,从而起到对工业废气在处理时更加的彻底,解决了现在工业产生的废气在处理时很难达到相应的要求从而对工人和工厂内部的设备有所影响的问题。

附图说明

[0015] 图1为本发明示意图;

[0016] 图2为本发明一级处理箱剖视图;

[0017] 图3为本发明三级处理箱剖视图;

[0018] 图4为本发明二级处理箱剖视图。

[0019] 图中:1支撑架、2一级处理箱、3初级过滤板、4气体聚集管、5燃烧箱、6燃烧室、7燃气进口、8进气口、9连接管、10二级处理箱、11水箱、12出水管、13水泵、14喇叭形出水口、15三级处理箱、16电机、17输出轴、18旋转架、19活性炭吸附架、20出气管、21净化室、22填充层、23灰尘管、24收灰箱、25空气质量检测装置、26支撑腿、27推动轮。

具体实施方式

[0020] 下面通过附图和实施例对本发明作进一步详细阐述。

[0021] 本发明实施例提供一种环保的工业废气净化装置,如图1-4所示,包括支撑架1,支撑架1的底部安装有支撑腿26,支撑腿26的底部安装有推动轮27,使得整个装置在使用时更加的便捷,可以移动到不同的地点进行工业废气的处理,从而使得工业废气的处理更加的高效快捷,支撑架1上设置有一级处理箱2、二级处理箱10和三级处理箱15,一级处理箱2的内部设置有初级过滤板3,初级过滤板3的顶部安装有气体聚集管4,气体聚集管4的顶部设置有燃烧箱5,燃烧箱5的内部设置有燃烧室6,燃烧箱5的一侧相通有燃气进口7,一级处理箱2的一侧设置有进气口8,燃烧箱5的顶部设置有连接管9,连接管9的另一端和二级处理箱10之间相通,通过一级处理箱2内部设置的初级过滤板3,起到了对工业废气中的灰尘杂质进行首次过滤处理的效果,通过燃烧箱5内部设置的燃烧室6,可以使废气进行充分的燃烧,

从而除去可燃性废气,从而使得废气的处理更加的彻底,一级处理箱2的底部设置有灰尘管23,灰尘管23的底部安装有收灰箱24,可以有效的对工业废气中的灰尘杂质进行收集,收集到一起以便于接下来对这些废料的处理,二级处理箱10下侧设置有水箱11,出水管12位于水箱11内部的一端设置有过滤网,起到了对进入到水箱11中的水起到过滤的作用,防止从二级处理箱10内部流出的水中含有杂质进入到水箱11中,间接的对水泵13有所影响,水箱11的顶部设置有出水管12,出水管12上设置有水泵13,出水管12位于二级处理箱10内部的一端底部相通有喇叭形出水口14,二级处理箱10的底部通过管道和水箱11相通,通过二级处理箱10内部设置的喇叭形出水口14的设计,在水泵13的工作下实现了对废气进行喷淋净化处理的效果,从而使得废气的净化更加的彻底,二级处理箱10和三级处理箱15之间通过管道相通,三级处理箱15的内部设置有活性炭吸附架19,三级处理箱15的底部安装有电机16,电机16的输出轴17延伸至三级处理箱15的内部并与设置在内部的旋转架18相连接,三级处理箱15的一侧设置有出气管20,出气管20上设置有净化室21,净化室21内设置有填充层22,起到了对前期处理过的工业废气起到了再次的过滤吸附作用,从而使得排入到大气中的废气更加的洁净对人们的伤害做到最小,出气管20上设置有空气质量检测装置25,起到了对处理过的工业废气在排出时做最后的检测,检查是否复合排放的标准,更加有效的对工业废气被处理完过后的监测,通过三级处理箱15上设置的电机16和活性炭吸附架19,在电机16的转动下活性炭吸附架19会形成超重力环境,提高了喷淋后的废气与活性炭架吸附架19的吸附速度,从而更好通过活性炭对废气进行处理,从而起到对工业废气在处理时更加的彻底,解决了现在工业产生的废气在处理时很难达到相应的要求从而对工人和工厂内部的设备有所影响的问题。

[0022] 综上,该环保的工业废气净化装置,该设备结构简单操作便捷,通过一级处理箱2内部设置的初级过滤板3,起到了对工业废气中的灰尘杂质进行首次过滤处理的效果,通过燃烧箱5内部设置的燃烧室6,可以使废气进行充分的燃烧,从而除去可燃性废气,从而使得废气的处理更加的彻底,通过二级处理箱10内部设置的喇叭形出水口14的设计,在水泵13的工作下实现了对废气进行喷淋净化处理的效果,从而使得废气的净化更加的彻底,通过三级处理箱15上设置的电机16和活性炭吸附架19,在电机16的转动下活性炭吸附架19会形成超重力环境,提高了喷淋后的废气与活性炭架吸附架19的吸附速度,从而更好通过活性炭对废气进行处理,从而起到对工业废气在处理时更加的彻底,解决了现在工业产生的废气在处理时很难达到相应的要求从而对工人和工厂内部的设备有所影响的问题。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

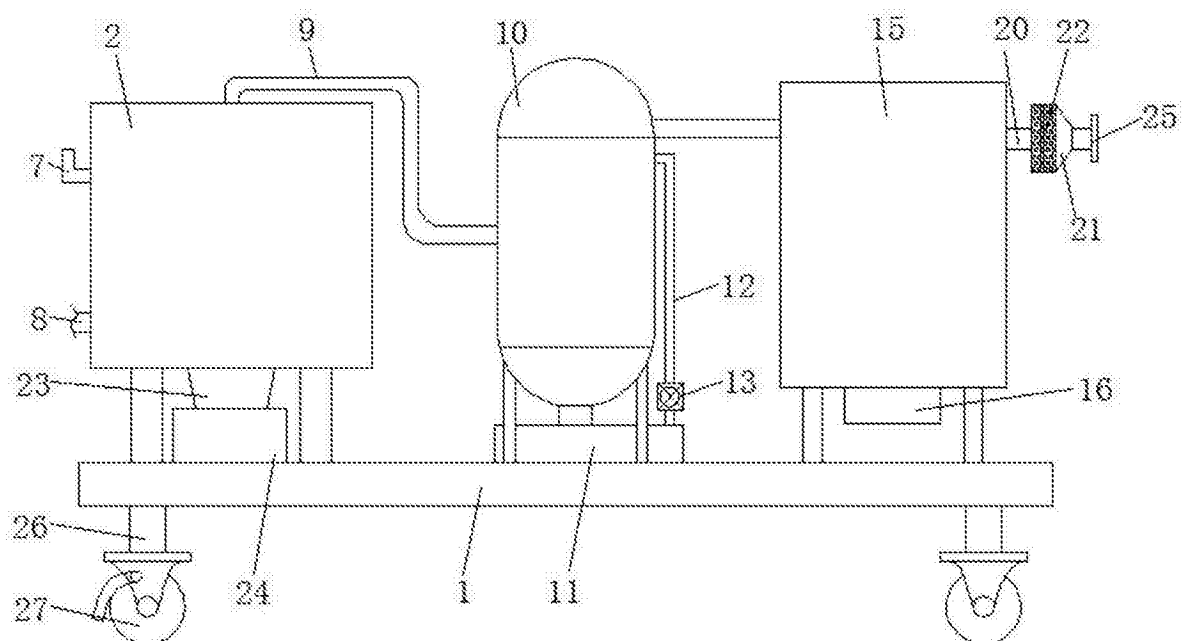


图1

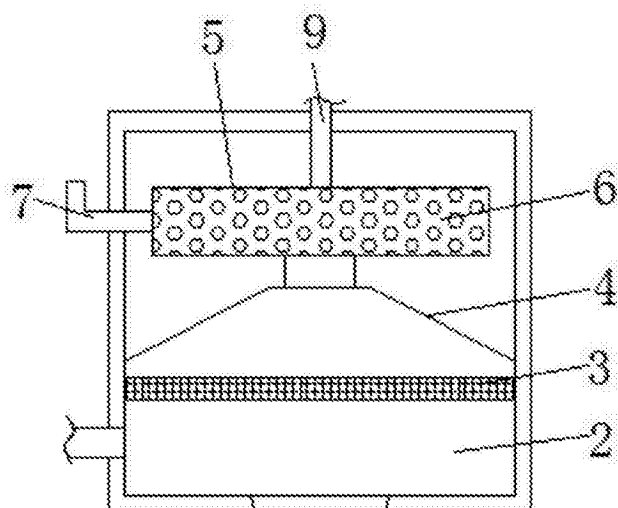


图2

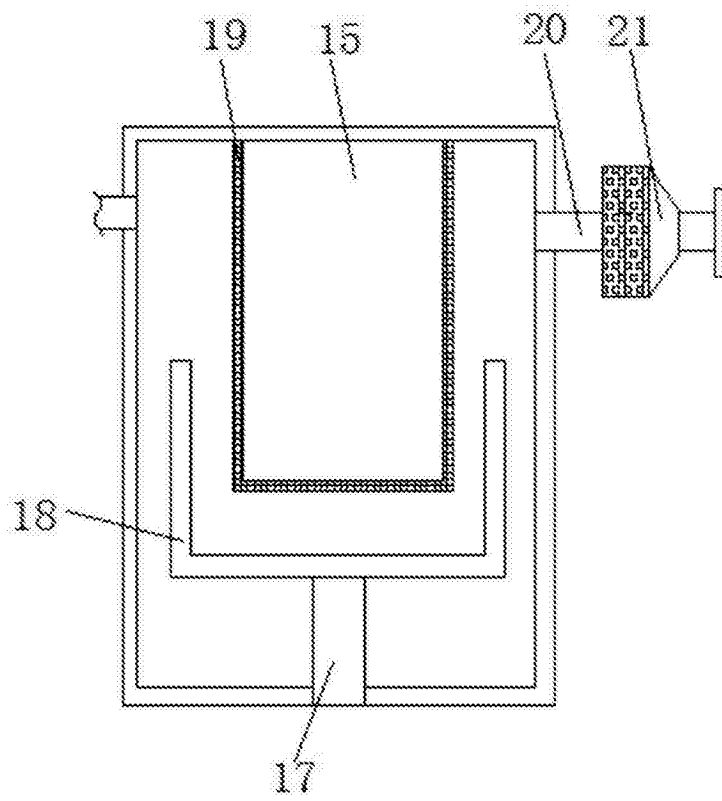


图3

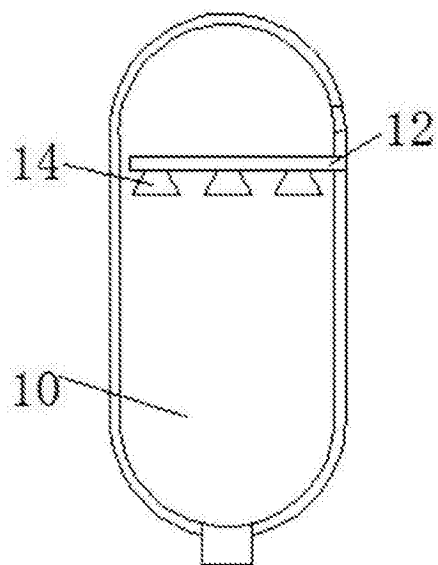


图4