



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209204962 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821038702.9

(22)申请日 2018.07.02

(73)专利权人 乐海恩泰(天津)环境技术有限公司

地址 300401 天津市北辰区津围公路9号

(72)发明人 王加顺 王桂森 李津 马振
刘佳

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107

代理人 韩新城

(51)Int.Cl.

B01D 53/04(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

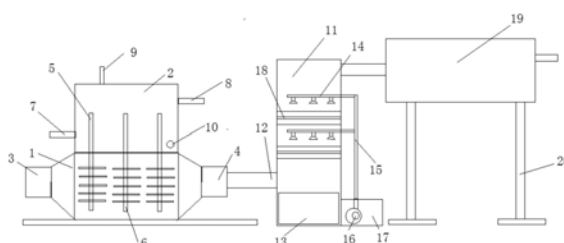
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高温烟气净化处理系统

(57)摘要

本实用新型公开一种高温烟气净化处理系统,包括水平放置的烟气通道以及与所述烟气通道连接的水箱,所述烟气通道中设置有与水平面垂直的热管,所述热管在烟气通道中的部分上套装换热翅片,所述热管的另一端通向水箱中,所述水箱位于所述烟气通道的上端面上,所述烟气通道的低温烟出口与喷淋冷却塔的进气口连接,所述喷淋冷却塔的出气口连接活性炭过滤装置。本实用新型高温烟气净化处理系统,可以实现先对高温烟气进行换热处理,制备热水使用,使烟气先降温,然后再通过喷淋冷却塔二次降温并初次过滤,之后温度下降到相应的温度,适合活性炭过滤器的过滤温度,最后使排出气体符合要求,且温度较低,不会对外部气温造成影响。



1. 一种高温烟气净化处理系统,其特征在于,包括水平放置的烟气通道以及与所述烟气通道连接的水箱,所述烟气通道中设置有与水平面垂直的热管,所述热管在烟气通道中的部分上套装换热翅片,所述热管的另一端通向水箱中,所述水箱位于所述烟气通道的上端面上,所述烟气通道的低温烟出口与喷淋冷却塔的进气口连接,所述喷淋冷却塔的出气口连接活性炭过滤装置。

2. 如权利要求1所述高温烟气净化处理系统,其特征在于,所述喷淋冷却塔内设有集水箱,外部设有喷淋水箱,所述喷淋水箱内设有水泵,所述水泵通过水管连接设在所述喷淋冷却塔内的多个喷淋管,所述喷淋管之间在所述喷淋冷却塔内安装有滤板。

3. 如权利要求2所述高温烟气净化处理系统,其特征在于,所述水箱上设有进水管、出水管以及蒸汽排出管、排污管。

一种高温烟气净化处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理系统技术领域,具体涉及一种高温烟气净化处理系统。

背景技术

[0002] 在对废气处理时,通常会遇到对燃烧所产生的高温烟气需要处理,高温烟气中热量高,包含的污染物较少,因此,需要开发一种适应高温烟气净化处理的系统,以适应净化高温烟气的需要,很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的技术缺陷,而提供一种高温烟气净化处理系统。

[0004] 为实现本实用新型的目的所采用的技术方案是:

[0005] 一种高温烟气净化处理系统,包括水平放置的烟气通道以及与所述烟气通道连接的水箱,所述烟气通道中设置有与水平面垂直的热管,所述热管在烟气通道中的部分上套装换热翅片,所述热管的另一端通向水箱中,所述水箱位于所述烟气通道的上端面上,所述烟气通道的低温烟出口与喷淋冷却塔的进气口连接,所述喷淋冷却塔的出气口连接活性炭过滤装置。

[0006] 所述喷淋冷却塔内设有集水箱,外部设有喷淋水箱,所述喷淋水箱内设有水泵,所述水泵通过水管连接设在所述喷淋冷却塔内的多个喷淋管,所述喷淋管之间在所述喷淋冷却塔内安装有滤板。

[0007] 所述水箱上设有进水管、出水管以及蒸汽排出管、排污管。

[0008] 本实用新型高温烟气净化处理系统,可以实现先对高温烟气进行换热处理,制备热水使用,使烟气先降温,然后再通过喷淋冷却塔二次降温并初次过滤,之后温度下降到相应的温度,适合活性炭过滤器的过滤温度,最后使排出气体符合要求,且温度较低,不会对外部气温造成影响。

附图说明

[0009] 图1是高温烟气净化处理系统的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0011] 参见图1所示,一种高温烟气净化处理系统,包括水平放置的烟气通道1 以及与所述烟气通道连接的水箱2,所述烟气通道中设置有与水平面垂直的热管 5,所述热管在烟气通道中的部分上套装换热翅片6,所述热管的另一端通向水箱中,所述水箱位于所述烟气通道的上端面上,所述烟气通道的低温烟出口4 与喷淋冷却塔的进气口12连接,所述喷淋冷

却塔的出气口连接活性炭过滤装置 19,其中,所述烟气通道具有高温烟气入口3。

[0012] 其中,所述喷淋冷却塔内设有集水箱13,外部设有喷淋水箱17,所述喷淋水箱内设有水泵16,所述水泵通过水管15连接设在所述喷淋冷却塔内的多个喷淋管14,喷淋管14上安装有喷淋头,所述喷淋管之间在所述喷淋冷却塔内安装有滤板18,滤板18采用的通用的纤维网板或是空气净化装置中常用的初效过滤网。

[0013] 其中,所述水箱上设有进水管7、出水管8以及蒸汽排出管9、排污管10。

[0014] 其中,所述的活性炭过滤装置安装有支架20上,在高位与喷淋冷却塔连接,实现对喷淋冷却塔排出的低温初滤后的气体再次过滤处理后排空。

[0015] 本实用新型高温烟气净化处理系统,可以实现先对高温烟气进行换热处理,制备热水使用,使烟气先降温,然后再通过喷淋冷却塔二次降温并初次过滤,之后温度下降到相应的温度,适合活性炭过滤器的过滤温度,最后使排出气体符合要求,且温度较低,不会对外部气温造成影响。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

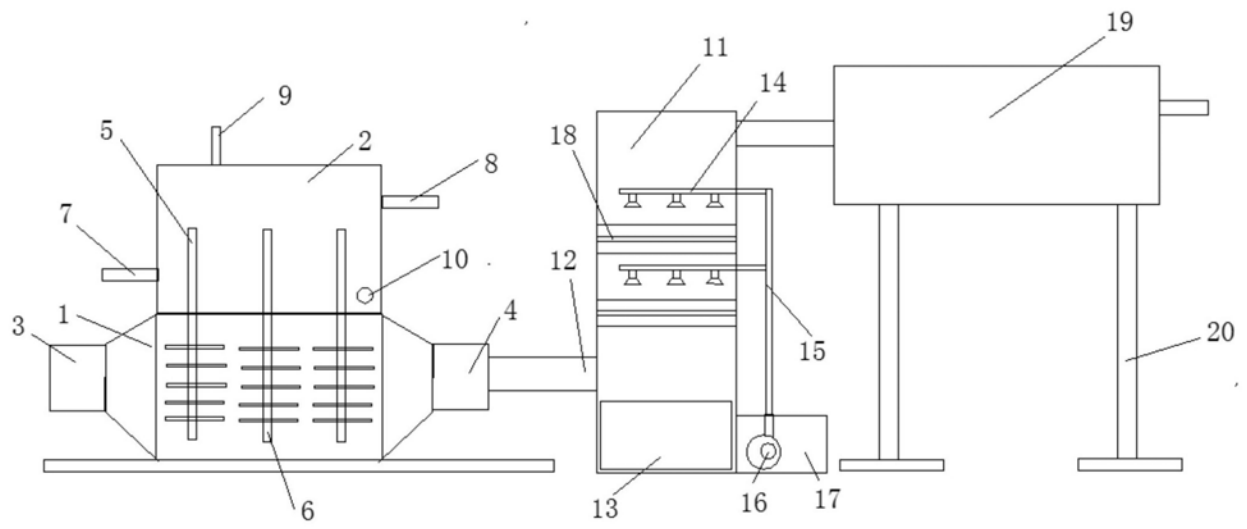


图1