



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106731286 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611034197.6

(22)申请日 2016.11.23

(71)申请人 无锡市国松环保机械有限公司

地址 214181 江苏省无锡市惠山区前洲街
道堰玉东路

(72)发明人 顾云国

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 53/50(2006.01)

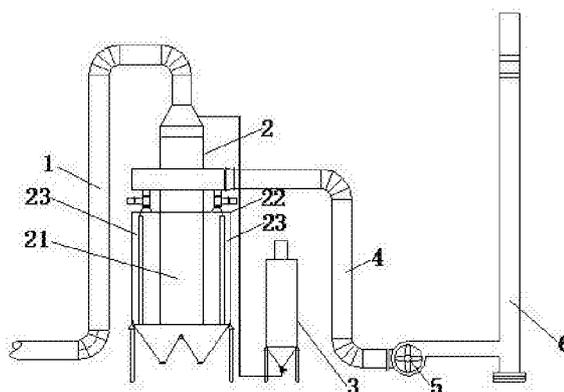
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一体化除尘脱硫系统

(57)摘要

本发明公开了一种一体化除尘脱硫系统,包括:排烟管道,用来将烟气引入脱硫除尘装置;脱硫除尘装置,用来脱硫除尘;脱硫剂库,用来添加补充脱硫剂;出风管,用来排除脱硫除尘后的烟气;引风机,用来将脱硫除尘后的烟气引入烟囱;烟囱,用来排出废气;所述的排烟管道的一端通入锅炉烟气,另一端与脱硫除尘装置的顶部相连通,脱硫除尘装置的顶部还与脱硫剂库的底部相连通,引风机的一端通过出风管连通脱硫除尘装置的上部,引风机的另一端通过管道连通烟囱。本发明占地面积小,设备功能多,管路设置少,阻力小,耗能低,投资、运行成进一步降低。



1. 一种一体化除尘脱硫系统,其特征在于,包括:

排烟管道,用来将烟气引入脱硫除尘装置;

脱硫除尘装置,用来脱硫除尘;

脱硫剂库,用来添加补充脱硫剂;

出风管,用来排除脱硫除尘后的烟气;

引风机,用来将脱硫除尘后的烟气引入烟囱;

烟囱,用来排出废气;

所述的排烟管道的一端通入锅炉烟气,另一端与脱硫除尘装置的顶部相连通,脱硫除尘装置的顶部还与脱硫剂库的底部相连通,引风机的一端通过出风管连通脱硫除尘装置的上部,引风机的另一端通过管道连通烟囱。

2. 根据权利要求1所述的一体化除尘脱硫系统,其特征在于,所述的脱硫除尘装置包括脱硫塔和除尘器,脱硫塔设置在除尘器内中心位置。

3. 根据权利要求1所述的一体化除尘脱硫系统,其特征在于,所述的脱硫除尘装置的底部连接有出灰装置。

4. 根据权利要求2所述的一体化除尘脱硫系统,其特征在于,所述的除尘器的顶部的出风口与出风管相连通。

5. 根据权利要求2所述的一体化除尘脱硫系统,其特征在于,所述的除尘器为布袋除尘装置,脱硫塔周围设置过滤布袋。

6. 根据权利要求2所述的一体化除尘脱硫系统,其特征在于,所述的脱硫塔的上部设置有组合式文氏管。

7. 根据权利要求4所述的一体化除尘脱硫系统,其特征在于,所述的除尘器的顶部的出风口通过三通阀与出风管相连通。

一体化除尘脱硫系统

技术领域

[0001] 本发明涉及脱硫领域,特别是涉及一种一体化除尘脱硫系统。

背景技术

[0002] 二氧化硫污染已成为制约我国经济、社会可持续发展的重要因素,因此控制二氧化硫污染势在必行。目前,按脱硫工艺在生产中所处的部位不同可采用燃烧前脱硫、燃烧中脱硫和燃烧后脱硫三种脱硫方式。其中,燃烧后的烟气脱硫是目前世界上控制二氧化硫气体污染所采用的主要手段。该脱硫技术有很多种,按脱硫工艺的反应状态大致可分为干法、半干法和湿法三类。

[0003] 然而,目前的烟气除尘脱硫系统占地面积大,管路设置多,阻力大,耗能高,投资、运行成本高。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一体化除尘脱硫系统,占地面积小,管路设置少,阻力小,耗能低,投资、运行成进一步降低。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一体化除尘脱硫系统,包括:

排烟管道,用来将烟气引入脱硫除尘装置;

脱硫除尘装置,用来脱硫除尘;

脱硫剂库,用来添加补充脱硫剂;

出风管,用来排除脱硫除尘后的烟气;

引风机,用来将脱硫除尘后的烟气引入烟囱;

烟囱,用来排出废气;

所述的排烟管道的一端通入锅炉烟气,另一端与脱硫除尘装置的顶部相连通,脱硫除尘装置的顶部还与脱硫剂库的底部相连通,引风机的一端通过出风管连通脱硫除尘装置的上部,引风机的另一端通过管道连通烟囱。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述的脱硫除尘装置包括脱硫塔和除尘器,脱硫塔设置在除尘器内中心位置。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述的脱硫除尘装置的底部连接有出灰装置。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述的除尘器的顶部的出风口与出风管相连通。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述的除尘器为布袋除尘装置,脱硫塔的周围设置过滤布袋。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述的脱硫塔的上部设置有组合式文氏管。

[0011] 在本发明一个较佳实施例中,所述的除尘器的顶部的出风口通过三通阀与出风管相连通。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明占地面积小,设备功能多,管路设置少,阻力小,耗能

低,投资、运行成进一步降低。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明一体化除尘脱硫系统一较佳实施例的结构示意图;

附图中各部件的标记如下:1、排烟管道,2、脱硫除尘装置,3、脱硫剂库,4、出风管,5、引风机,6、烟囱,21、脱硫塔,22、除尘器,23、过滤布袋。

具体实施方式

[0014] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范畴。

[0015] 请参阅图1,本发明实施例包括:

一种一体化除尘脱硫系统,包括:

排烟管道1,用来将烟气引入脱硫除尘装置;

脱硫除尘装置2,用来脱硫除尘;

脱硫剂库3,用来添加补充脱硫剂;

出风管4,用来排除脱硫除尘后的烟气;

引风机5,用来将脱硫除尘后的烟气引入烟囱6;

烟囱6,用来排出废气;

所述的排烟管道1的一端通入锅炉烟气,另一端与脱硫除尘装置2的顶部相连通,脱硫除尘装置2的顶部还与脱硫剂库3的底部相连通,引风机5的一端通过出风管4连通脱硫除尘装置2的上部,引风机5的另一端通过管道连通烟囱6。

[0016] 本发明中,所述的脱硫除尘装置2包括脱硫塔21和除尘器22,脱硫塔21设置在除尘器22内中心位置。

[0017] 本发明中,所述的脱硫除尘装置2的底部连接有出灰装置。

[0018] 本发明中,所述的除尘器22的顶部的出风口与出风管4相连通。

[0019] 本发明中,所述的除尘器22为布袋除尘装置,脱硫塔21的周围设置过滤布袋23。

[0020] 本发明中,所述的脱硫塔21的上部设置有组合式文氏管。

[0021] 本发明中,所述的除尘器22的顶部的出风口通过三通阀与出风管4相连通。

[0022] 本发明一体化除尘脱硫系统的有益效果是:本发明占地面积小,设备功能多,管路设置少,阻力小,耗能低,投资、运行成进一步降低。

[0023] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

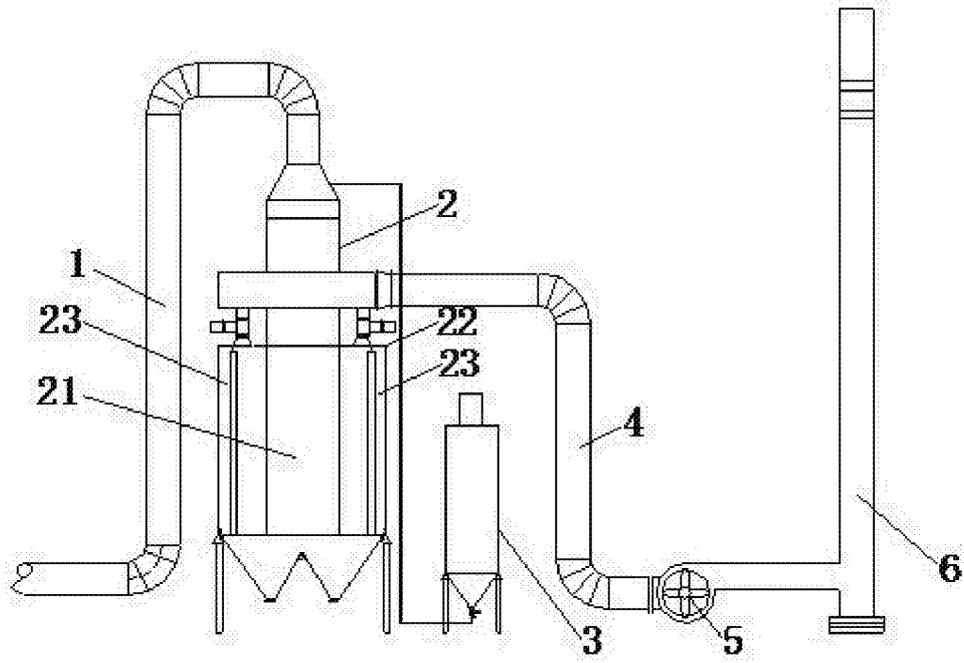


图1