



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220287483 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202322150897.3

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 长沙市龙正环保科技有限公司

地址 410000 湖南省长沙市望城经济技术
开发区雷高路289号(龙正环保股份有
限公司长沙分公司内一楼)

(72) 发明人 刘波进 吴康松 林海东 李彩榕

(74) 专利代理机构 湖南会挽专利代理事务所
(普通合伙) 43286

专利代理师 纪春燕

(51) Int.Cl.

F23J 11/00 (2006.01)

F23J 15/02 (2006.01)

F23J 3/02 (2006.01)

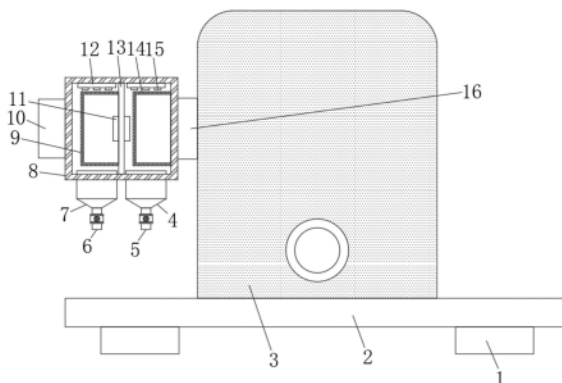
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种生物质锅炉烟风道结构

(57) 摘要

本实用新型涉及生物质锅炉烟风道技术领域,尤其涉及一种生物质锅炉烟风道结构。其技术方案包括:锅炉本体、风道本体和储液箱,所述锅炉本体的侧端面设置有排气管二,且排气管二上安装有风道本体,所述风道本体的底端面嵌入固定有固定管一和固定管二;所述风道本体的内壁侧端面焊接有滤网盒二,且风道本体的内壁焊接有隔板,所述隔板内嵌入固定有排气管三,且隔板的侧端面焊接有滤网盒一;所述风道本体的内壁顶端面安装有排液管,且风道本体的外表面后端焊接有储液箱,所述锅炉本体的底端面焊接有底座,且底座的底端面焊接有支撑块。本实用新型满足生物质锅炉烟风道使用,使用时烟风道即可进行集灰,防止后续集灰设备的正常工作。



1. 一种生物质锅炉烟风道结构,包括锅炉本体(3)、风道本体(8)和储液箱(20),其特征在于:

所述锅炉本体(3)的侧端面设置有排气管二(16),且排气管二(16)上安装有风道本体(8),所述风道本体(8)的底端面嵌入固定有固定管一(4)和固定管二(7);

所述风道本体(8)的内壁侧端面焊接有滤网盒二(14),且风道本体(8)的内壁焊接有隔板(13),所述隔板(13)内嵌入固定有排气管三(11),且隔板(13)的侧端面焊接有滤网盒一(9);

所述风道本体(8)的内壁顶端面安装有排液管(12),且风道本体(8)的外表面后端焊接有储液箱(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种生物质锅炉烟风道结构,其特征在于:所述锅炉本体(3)的底端面焊接有底座(2),且底座(2)的底端面焊接有支撑块(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种生物质锅炉烟风道结构,其特征在于:所述固定管一(4)的底端面嵌入固定有排废管一(5),固定管二(7)的底端面嵌入固定有排废管二(6),且排废管一(5)和排废管二(6)上均通过法兰盘安装有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种生物质锅炉烟风道结构,其特征在于:所述风道本体(8)的侧端面嵌入固定有排气管一(10),且排气管一(10)与风道本体(8)气体连通。

5. 根据权利要求1所述的一种生物质锅炉烟风道结构,其特征在于:所述排液管(12)的底端面设置有雾化喷头(15),且雾化喷头(15)与排液管(12)液体连通。

6. 根据权利要求1所述的一种生物质锅炉烟风道结构,其特征在于:所述储液箱(20)的内壁底端面安装有水泵(17),且水泵(17)通过连接管(18)与排液管(12)液体连通。

7. 根据权利要求1所述的一种生物质锅炉烟风道结构,其特征在于:所述储液箱(20)的顶端面嵌入固定有进液管(19),且进液管(19)与储液箱(20)液体连通。

一种生物质锅炉烟风道结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物质锅炉烟风道技术领域,具体为一种生物质锅炉烟风道结构。

背景技术

[0002] 生物质锅炉是锅炉的一个种类,以生物质能源做为燃料的锅炉叫生物质锅炉,分为生物质蒸汽锅炉、生物质热水锅炉、生物质热风炉、生物质导热油炉、立式生物质锅炉、卧式生物质锅炉等。

[0003] 烟风道是工业炉排烟、进风的管道,管道中装有风门用以调节管道内的风速及压力,是由炉墙部分受热面管道及包墙管等组成的管道,分为水平烟道和尾部烟,但现有技术中,用于锅炉的烟风道通常与集灰装置连通,用于去除烟气中的飞灰,现有的烟风道不能收集烟气中的飞灰,使得与烟风道连通的集灰装置集灰负担大,影响集灰装置使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生物质锅炉烟风道结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生物质锅炉烟风道结构,包括锅炉本体、风道本体和储液箱,

[0006] 所述锅炉本体的侧端面设置有排气管二,且排气管二上安装有风道本体,所述风道本体的底端面嵌入固定有固定管一和固定管二;

[0007] 所述风道本体的内壁侧端面焊接有滤网盒二,且风道本体的内壁焊接有隔板,所述隔板内嵌入固定有排气管三,且隔板的侧端面焊接有滤网盒一;

[0008] 所述风道本体的内壁顶端面安装有排液管,且风道本体的外表面后端焊接有储液箱。

[0009] 优选的,所述锅炉本体的底端面焊接有底座,且底座的底端面焊接有支撑块。通过底座和支撑块可对锅炉本体进行安装和支撑。

[0010] 优选的,所述固定管一的底端面嵌入固定有排废管一,固定管二的底端面嵌入固定有排废管二,且排废管一和排废管二上均通过法兰盘安装有阀门。通过固定管一和固定管二可对风道本体内清洁产生的水体进行收集,收集后可打开排废管一和排废管二上的阀门可对清洁产生的废水进行排放。

[0011] 优选的,所述风道本体的侧端面嵌入固定有排气管一,且排气管一与风道本体气体连通。通过排气管一与风道本体气体连通,使锅炉本体产生的气体通过排气管二进行排气时,气体中的飞灰可通过风道本体内的滤网盒一和滤网盒二进行收集后对气体继续通过排气管一进行排放。

[0012] 优选的,所述排液管的底端面设置有雾化喷头,且雾化喷头与排液管液体连通。通过雾化喷头与排液管液体连通,使飞灰通过滤网盒一和滤网盒二进行收集后,排液管内的

水体通过雾化喷头对进行排放,从而对水体进行雾化喷淋对滤网盒一和滤网盒二进行清洁维护。

[0013] 优选的,所述储液箱的内壁底端面安装有水泵,且水泵通过连接管与排液管液体连通。通过储液箱的内壁底端面安装有水泵,使人员可打开水泵抽取储液箱内的水体注入排液管内进行使用。

[0014] 优选的,所述储液箱的顶端面嵌入固定有进液管,且进液管与储液箱液体连通。通过进液管与储液箱液体连通,使人员可将清洁水体通过进液管注入储液箱内进行存放。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过设置风道本体,人员在对风道本体进行使用时,通过排气管一与风道本体气体连通,使锅炉本体产生的气体通过排气管二进行排气时,气体中的飞灰可通过风道本体内的滤网盒一和滤网盒二进行收集后对气体继续通过排气管一进行排放,从而对飞灰进行初步收集,且收集后可通过排气管一排入飞灰处理设备中进行处理,防止飞灰过多影响后期处理。

[0017] 2、本实用新型通过设置储液箱,人员在对风道本体进行使用时,通过储液箱的内壁底端面安装有水泵,使人员可打开水泵抽取储液箱内的水体注入排液管内进行使用,且通过雾化喷头与排液管液体连通,使飞灰通过滤网盒一和滤网盒二进行收集后,排液管内的水体通过雾化喷头对进行排放,从而对水体进行雾化喷淋对滤网盒一和滤网盒二进行清洁维护,从而满足风道本体正常使用和维护处理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的后视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的风道本体内部结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑块;2、底座;3、锅炉本体;4、固定管一;5、排废管一;6、排废管二;7、固定管二;8、风道本体;9、滤网盒一;10、排气管一;11、排气管三;12、排液管;13、隔板;14、滤网盒二;15、雾化喷头;16、排气管二;17、水泵;18、连接管;19、进液管;20、储液箱。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种生物质锅炉烟风道结构,包括锅炉本体3、风道本体8和储液箱20,

[0025] 锅炉本体3的侧端面设置有排气管二16,且排气管二16上安装有风道本体8,风道本体8的底端面嵌入固定有固定管一4和固定管二7;

[0026] 风道本体8的内壁侧端面焊接有滤网盒二14,且风道本体8的内壁焊接有隔板13,隔板13内嵌入固定有排气管三11,且隔板13的侧端面焊接有滤网盒一9;

[0027] 风道本体8的内壁顶端面安装有排液管12,且风道本体8的外表面后端焊接有储液箱20。

[0028] 锅炉本体3的底端面焊接有底座2,且底座2的底端面焊接有支撑块1,通过底座2和支撑块1可对锅炉本体3进行安装和支撑。

[0029] 固定管一4的底端面嵌入固定有排废管一5,固定管二7的底端面嵌入固定有排废管二6,且排废管一5和排废管二6上均通过法兰盘安装有阀门,通过固定管一4和固定管二7可对风道本体8内清洁产生的水体进行收集,收集后可打开排废管一5和排废管二6上的阀门可对清洁产生的废水进行排放。

[0030] 风道本体8的侧端面嵌入固定有排气管一10,且排气管一10与风道本体8气体连通,通过排气管一10与风道本体8气体连通,使锅炉本体3产生的气体通过排气管二16进行排气时,气体中的飞灰可通过风道本体8内的滤网盒一9和滤网盒二14进行收集后对气体继续通过排气管一10进行排放。

[0031] 基于实施例1:人员在对风道本体8进行使用时,通过排气管一10与风道本体8气体连通,使锅炉本体3产生的气体通过排气管二16进行排气时,气体中的飞灰可通过风道本体8内的滤网盒一9和滤网盒二14进行收集后对气体继续通过排气管一10进行排放,从而对飞灰进行初步收集,且收集后可通过排气管一10排入飞灰处理设备中进行处理,防止飞灰过多影响后期处理。

[0032] 实施例二

[0033] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种生物质锅炉烟风道结构,相较于实施例一,本实施例还包括:锅炉本体3、风道本体8和储液箱20,

[0034] 锅炉本体3的侧端面设置有排气管二16,且排气管二16上安装有风道本体8,风道本体8的底端面嵌入固定有固定管一4和固定管二7;

[0035] 风道本体8的内壁侧端面焊接有滤网盒二14,且风道本体8的内壁焊接有隔板13,隔板13内嵌入固定有排气管三11,且隔板13的侧端面焊接有滤网盒一9;

[0036] 风道本体8的内壁顶端面安装有排液管12,且风道本体8的外表面后端焊接有储液箱20。

[0037] 排液管12的底端面设置有雾化喷头15,且雾化喷头15与排液管12液体连通,通过雾化喷头15与排液管12液体连通,使飞灰通过滤网盒一9和滤网盒二14进行收集后,排液管12内的水体通过雾化喷头15对进行排放,从而对水体进行雾化喷淋对滤网盒一9和滤网盒二14进行清洁维护。

[0038] 储液箱20的内壁底端面安装有水泵17,且水泵17通过连接管18与排液管12液体连通,通过储液箱20的内壁底端面安装有水泵17,使人员可打开水泵17抽取储液箱20内的水体注入排液管12内进行使用。

[0039] 储液箱20的顶端面嵌入固定有进液管19,且进液管19与储液箱20液体连通,通过进液管19与储液箱20液体连通,使人员可将清洁水体通过进液管19注入储液箱20内进行存放。

[0040] 基于实施例2:人员在对风道本体8进行使用时,通过储液箱20的内壁底端面安装有水泵17,使人员可打开水泵17抽取储液箱20内的水体注入排液管12内进行使用,且通过雾化喷头15与排液管12液体连通,使飞灰通过滤网盒一9和滤网盒二14进行收集后,排液管

12内的水体通过雾化喷头15对进行排放,从而对水体进行雾化喷淋对滤网盒一9和滤网盒二14进行清洁维护。

[0041] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

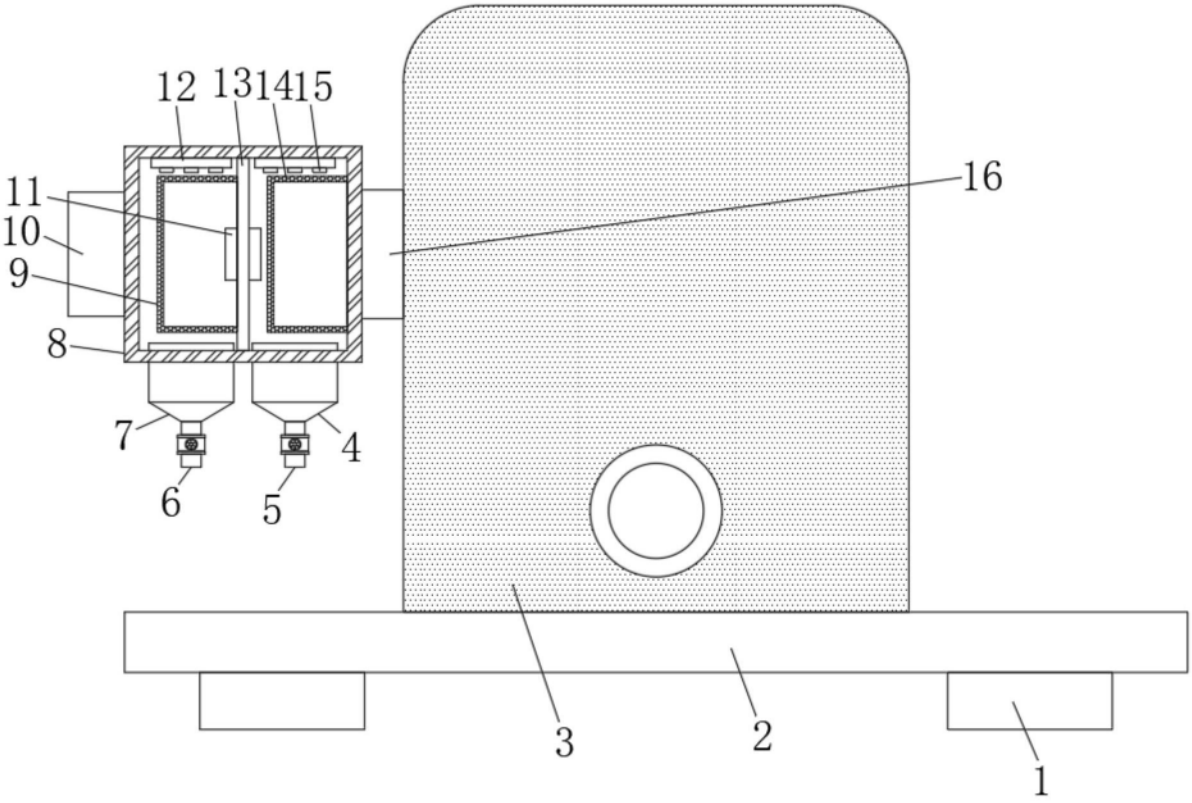


图1

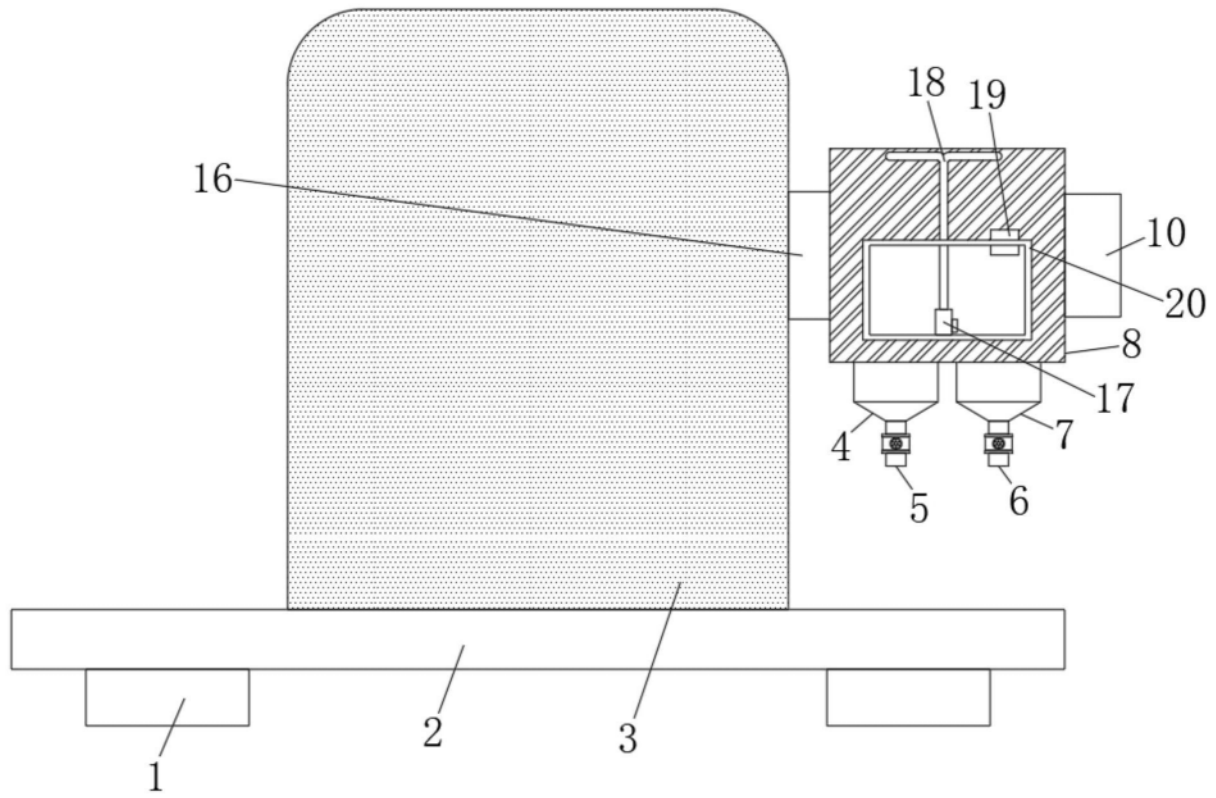


图2

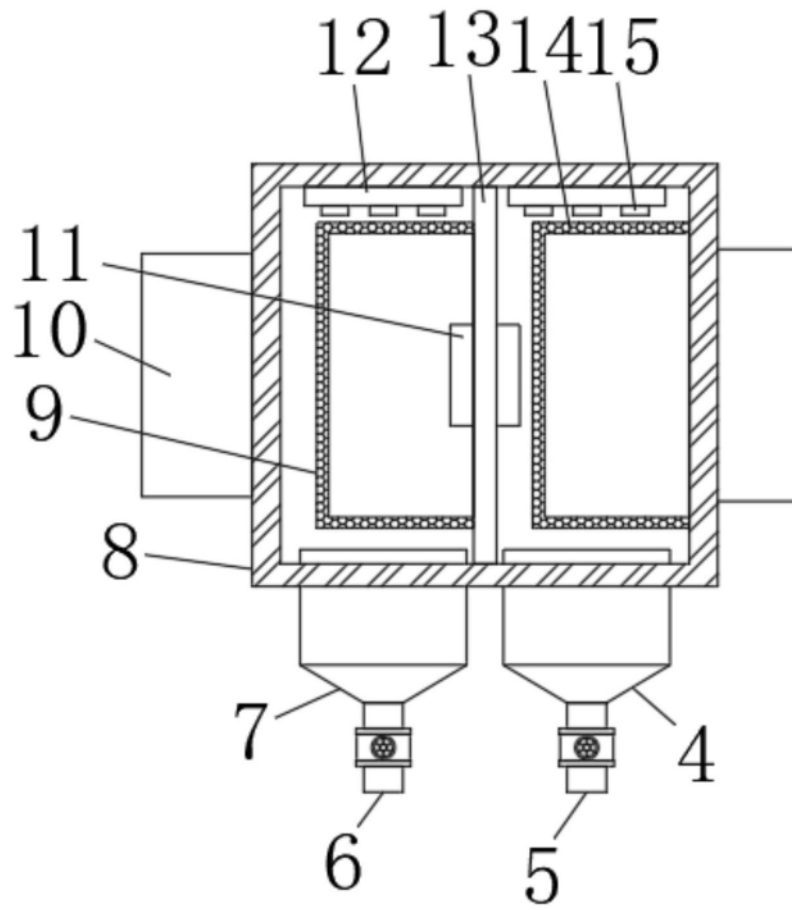


图3