



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211098010 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922130722.X

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 唐山市丰润区鑫塔节能科技有限公司

地址 064000 河北省唐山市丰润区东山路2号

(72)发明人 张杰

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

B01D 46/48(2006.01)

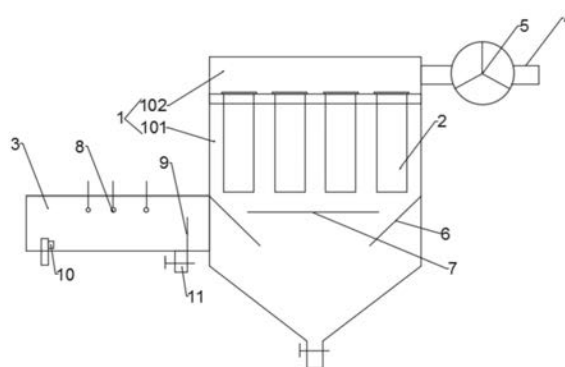
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,包括布袋除尘箱体,布袋除尘箱体内的上部和下布分别为出风腔和布袋除尘腔,布袋除尘腔内设置有若干过滤布袋,布袋除尘腔下端的一侧通过法兰连接有进风管道,出风腔的一侧端的出风管道上设置有风机;布袋除尘腔内所述过滤布袋下方设置有呈倒八字分布的第一烟气挡板,两个第一烟气挡板之间设置有第二烟气挡板,其中靠近进风管道一侧的一个所述第一烟气挡板的上端不低于进风管道的上沿且另一端向下倾斜设置;进风管道内设置有喷淋装置,且进风管道内靠近所述布袋除尘箱体一端设置有防回流挡板。本实用新型的结构简单且满足高效除尘的使用需求,有效提高除尘效率。



1. 一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,包括布袋除尘箱体,所述布袋除尘箱体内的上部和下布分别为出风腔和布袋除尘腔,所述布袋除尘腔内设置有若干过滤布袋,所述除尘箱体底部呈倒锥形且排尘口上设置有阀门,其特征在于:所述布袋除尘腔下端的一侧通过法兰连接有进风管道,所述出风腔的一侧端的出风管道上设置有风机;所述布袋除尘腔内所述过滤布袋下方设置有呈倒八字分布的第一烟气挡板,两个所述第一烟气挡板之间设置有第二烟气挡板,其中靠近所述进风管道一侧的一个所述第一烟气挡板的上端不高于所述进风管道的上沿且另一端向下倾斜设置;所述进风管道内设置有喷淋装置,且进风管道内靠近所述布袋除尘箱体一端设置有防回流挡板。

2. 根据权利要求1所述的用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,其特征在于:所述喷淋装置包括水管及喷头。

3. 根据权利要求2所述的用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,其特征在于:所述喷头为雾化喷头。

4. 根据权利要求1所述的用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,其特征在于:所述进风管道内背离所述防回流挡板一侧设置连接水管的冲洗喷头,所述冲洗喷头朝向所述防回流挡板,且所述冲洗喷头与所述防回流挡板之间在紧靠防回流挡板处设置有排污口,所述排污口上设置有阀门。

5. 根据权利要求1所述的用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,其特征在于:所述第二烟气挡板的前、后两端分别与布袋除尘箱体内侧壁可拆卸固定连接,左、右两端分别与两个第一烟气挡板之间预留烟道。

6. 根据权利要求1所述的用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,其特征在于:所述布袋除尘箱体对应所述布袋除尘腔的侧壁上设置有可开、合的门。

7. 根据权利要求6所述的用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,其特征在于:所述门与所述布袋除尘箱体的密封配合处设置有密封圈。

一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置。

背景技术

[0002] 生物质燃烧器在燃烧过程中容易产生大量的粉尘随烟气排除,严重污染空气质量,而目前常用的布袋除尘装置结构和功能单一,除尘效率较低,无法满足使用需求。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置,包括布袋除尘箱体,所述布袋除尘箱体内的上部和下布分别为出风腔和布袋除尘腔,所述布袋除尘腔内设置有若干过滤布袋,所述除尘箱体底部呈倒锥形且排尘口上设置有阀门,其特征在于:所述布袋除尘腔下端的一侧通过法兰连接有进风管道,所述出风腔的一侧端的出风管道上设置有风机;所述布袋除尘腔内所述过滤布袋下方设置有呈倒八字分布的第一烟气挡板,两个所述第一烟气挡板之间设置有第二烟气挡板,其中靠近所述进风管道一侧的一个所述第一烟气挡板的上端不低于所述进风管道的上沿且另一端向下倾斜设置;所述进风管道内设置有喷淋装置,且进风管道内靠近所述布袋除尘箱体一端设置有防回流挡板。

[0006] 进一步的,所述喷淋装置包括水管及喷头。

[0007] 进一步的,所述喷头为雾化喷头。

[0008] 进一步的,所述进风管道内背离所述防回流挡板一侧设置连接水管的冲洗喷头,所述冲洗喷头朝向所述防回流挡板,且所述冲洗喷头与所述防回流挡板之间在紧靠防回流挡板处设置有排污口,所述排污口上设置有阀门。

[0009] 进一步的,所述第二烟气挡板的前、后两端分别与布袋除尘箱体内侧壁可拆卸固定连接,左、右两端分别与两个第一烟气挡板之间预留烟道。

[0010] 进一步的,所述布袋除尘箱体对应所述布袋除尘腔的侧壁上设置有可开、合的门。

[0011] 进一步的,所述门与所述布袋除尘箱体的密封配合处设置有密封圈。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0013] 通过在进风管道内设置喷淋装置有效降低烟气的温度同时增加其粘性,同时在布袋除尘箱体内增加烟气挡板,增加烟气碰撞提高除尘效率;

[0014] 通过防回流挡板能够有效防止进入布袋除尘箱体内的烟气回流;

[0015] 通过冲洗喷头可有效对喷淋段的进风管道进行冲洗清理,同时配合防回流挡板有效防止冲洗水进入布袋除尘箱体内;

[0016] 通过布袋除尘箱体上的可开合的门,可方便的对烟气挡板或过滤布袋进行清理。

附图说明

[0017] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0018] 图1为本实用新型用于生物质燃烧器的布袋除尘装置的结构示意图；

[0019] 附图标记说明：1、布袋除尘箱体；101-布袋除尘腔；102-出风腔；2、过滤布袋；3、进风管道；4、出风管道；5、风机；6、第一烟气挡板；7、第二烟气挡板；8、喷淋装置；9、防回流挡板；10、冲洗喷头；11、排污口。

具体实施方式

[0020] 如图1所示，一种用于生物质燃烧器的布袋除尘装置，包括布袋除尘箱体1，所述布袋除尘箱体1内的上部和下布分别为出风腔102和布袋除尘腔101，所述布袋除尘腔101内设置由一端至另一端依次设置有4个过滤布袋2，所述除尘箱体1底部呈倒锥形且排尘口上设置有阀门，所述布袋除尘腔101下端的一侧通过法兰连接有进风管道3，所述出风腔102的一侧端的出风管道4上设置有风机5；所述布袋除尘腔101内所述过滤布袋2下方设置有呈倒八字分布的第一烟气挡板6，两个所述第一烟气挡板6之间设置有第二烟气挡板7，其中靠近所述进风管道3一侧的一个所述第一烟气挡板6的上端不低于所述进风管道3的上沿且另一端向下倾斜设置，两个第一烟气挡板6对称分布；所述进风管道3内设置有喷淋装置8，且进风管道3内靠近所述布袋除尘箱体1一端设置有防回流挡板9。

[0021] 所述喷淋装置8包括水管及喷头，根据需要所述喷头可以为雾化喷头。所述进风管道3内背离所述防回流挡板9一侧设置连接水管的冲洗喷头10，所述冲洗喷头10朝向所述防回流挡板9（防回流挡板9垂直设置或朝向布袋除尘箱体1倾斜），且所述冲洗喷头10与所述防回流挡板9之间在紧靠防回流挡板9处设置有排污口11，所述排污口11上设置有阀门。所述第二烟气挡板7的前、后两端分别与布袋除尘箱体1内侧壁可拆卸固定连接或固定连接，左、右两端分别与两个第一烟气挡板6之间预留烟道。所述布袋除尘箱体1对应所述布袋除尘腔的侧壁上设置有可开、合的门，所述门与所述布袋除尘箱体1的密封配合处设置有密封圈。

[0022] 本实用新型的用于生物质燃烧器的布袋除尘装置通过在进风管道3内设置喷淋装置8有效降低烟气的温度同时增加其粘性，同时在布袋除尘箱体1内增加烟气挡板，增加烟气碰撞，提高除尘效率；

[0023] 而通过设置冲洗喷头10可有效对喷淋段的进风管道3进行冲洗清理，同时配合防回流挡板9有效防止冲洗水进入布袋除尘箱体1内，且通过排污口11快速排污；

[0024] 而通过在布袋除尘箱体上设置的可开合的门，可方便的对烟气挡板或过滤布袋2进行清理。或者设置其他可开合的结构以对布袋除尘箱体上内部进行清理或更换。

[0025] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进，均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

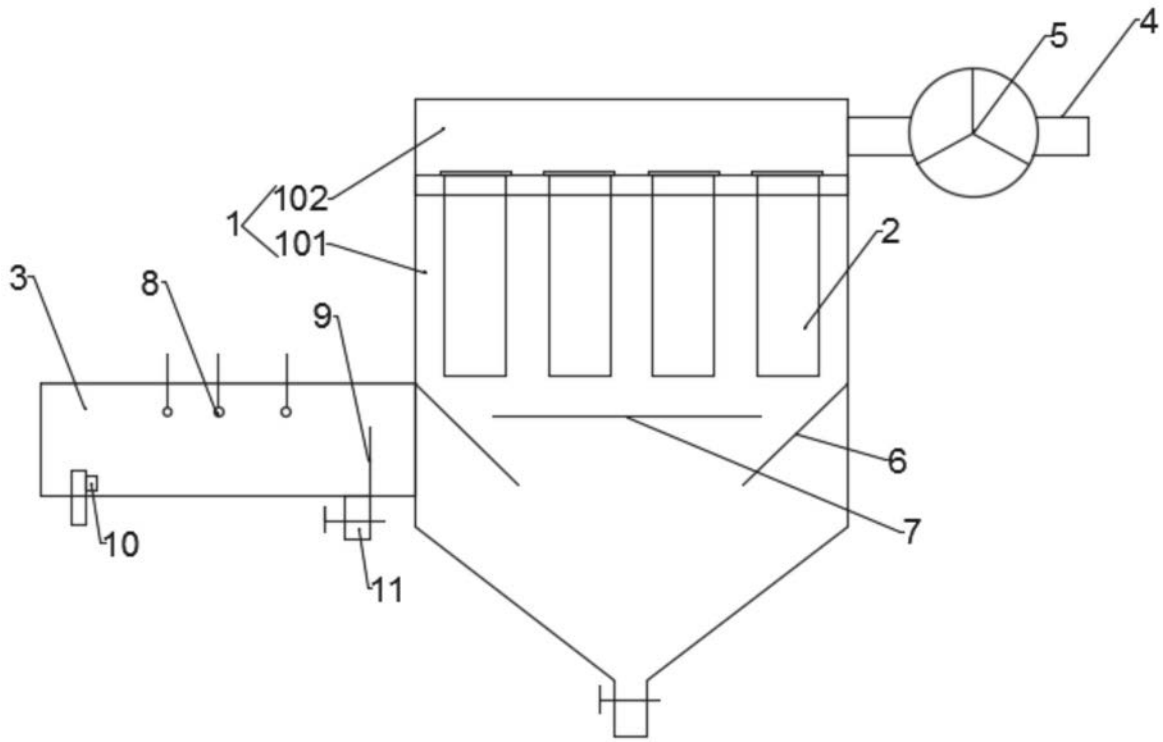


图1