



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106925035 A

(43)申请公布日 2017.07.07

(21)申请号 201710309547.3

(22)申请日 2017.05.04

(71)申请人 光泽县绿也炭业有限公司

地址 354100 福建省南平市光泽县崇仁乡
长青创业园

(72)发明人 黄书辉

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

B01D 45/02(2006.01)

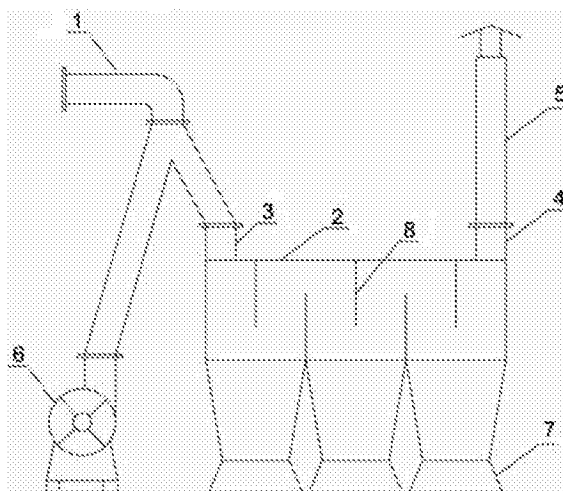
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种蒸汽锅炉用除尘装置

(57)摘要

本发明提供一种蒸汽锅炉用除尘装置,包括:用于引入尾气的管道;粉尘沉降柜,其一端顶部设有一进气管,另一端顶部设有一排气管,该排气管的上方设有排气烟囱;用于将通过管道内的尾气引入粉尘沉降柜的引风机;依次设于粉尘沉降柜底部、用于回收粉尘的至少三个粉尘回收装置。该除尘装置,将尾气中的粉尘与烟气完全分离,使粉尘被沉降到粉尘回收装置中,净化后的烟气沿排气烟囱排出,具有便于分离、分离完全。



1. 一种蒸汽锅炉用除尘装置,其特征在于,包括:
用于引入尾气的管道(1);
粉尘沉降柜(2),其一端顶部设有一进气管(3),另一端顶部设有一排气管(4),该排气管(4)的上方设有排气烟囱(5);
用于将通过管道(1)内的尾气引入粉尘沉降柜(2)的引风机(6);
依次设于粉尘沉降柜(2)底部、用于回收粉尘的至少三个粉尘回收装置(7)。
2. 根据权利要求1所述的一种蒸汽锅炉用除尘装置,其特征在于,所述粉尘沉降柜(2)内壁顶部平行设有至少三个格板(8),所述格板(8)分别设于每个粉尘回收装置(7)的上方。
3. 根据权利要求2所述的一种蒸汽锅炉用除尘装置,其特征在于,所述格板(8)垂直设于粉尘沉降柜(2)内。
4. 根据权利要求1所述的一种蒸汽锅炉用除尘装置,其特征在于,所述粉尘回收装置(7)的数量为三个,所述粉尘沉降柜(2)内壁顶部平行设有三个格板(8),该格板(8)分别设于每个粉尘回收装置(7)的上方。
5. 根据权利要求1所述的一种蒸汽锅炉用除尘装置,其特征在于,所述粉尘回收装置(7)靠近粉尘沉降柜(2)的一端截面为倒梯形。
6. 根据权利要求5所述的一种蒸汽锅炉用除尘装置,其特征在于,所述粉尘回收装置(7)的另一端截面为梯形。
7. 根据权利要求1所述的一种蒸汽锅炉用除尘装置,其特征在于,所述进气管(3)的高度较管道(1)的高度低,较引风机(6)的高度高。

一种蒸汽锅炉用除尘装置

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种除尘装置,具体涉及一种蒸汽锅炉用除尘装置。

【背景技术】

[0002] 在蒸汽锅炉工作过程中,产生的尾气中,夹杂着大量的烟气、粉尘。这些尾气如果直接排放,会对环境造成很大的污染。目前针对排放的尾气处理所采用的除尘方式,一般多采用水垢除尘,即将尾气通入水中,尾气中的粉尘通过水底沉降后,将废水排放。如此造成水资源浪费,且在除尘过程中经常需要人工打捞沉淀物,工作量大,有二次污染等问题,从而降低了工作效率。

【发明内容】

[0003] 针对上述问题,本发明提供一种能够将粉尘和烟气进行完全分离,从而使排放烟气净化,粉尘方便回收,具有节约人力、提高工作效率的蒸汽换热器除尘装置。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的,提供一种蒸汽锅炉用除尘装置,包括:

[0005] 用于引入尾气的管道;

[0006] 粉尘沉降柜,其一端顶部设有一进气管,另一端顶部设有一排气管,该排气管的上方设有排气烟囱;

[0007] 用于将通过管道内的尾气引入粉尘沉降柜的引风机;

[0008] 依次设于粉尘沉降柜底部、用于回收粉尘的至少三个粉尘回收装置。

[0009] 特别的,所述粉尘沉降柜内壁顶部平行设有至少三个格板,所述格板分别设于每个粉尘回收装置的上方。

[0010] 特别的,所述格板垂直设于粉尘沉降柜内。

[0011] 特别的,所述粉尘回收装置的数量为三个,所述粉尘沉降柜内壁顶部平行设有三个格板,该格板分别设于每个粉尘回收装置的上方。

[0012] 特别的,所述粉尘回收装置靠近粉尘沉降柜的一端截面为倒梯形。

[0013] 特别的,所述粉尘回收装置的另一端截面为梯形。

[0014] 特别的,所述进气管的高度较管道的高度低,较引风机的高度高。

[0015] 本发明提供一种蒸汽锅炉用除尘装置,包括:用于引入尾气的管道;粉尘沉降柜,其一端顶部设有一进气管,另一端顶部设有一排气管,该排气管的上方设有排气烟囱;用于将通过管道内的尾气引入粉尘沉降柜的引风机;依次设于粉尘沉降柜底部、用于回收粉尘的至少三个粉尘回收装置。该除尘装置,将尾气中的粉尘与烟气完全分离,使粉尘被沉降到粉尘回收装置中,净化后的烟气沿排气烟囱排出,具有便于分离、分离完全,节约人力的优点。

【附图说明】

[0016] 图1为本发明一种蒸汽锅炉用除尘装置的结构示意图。

【具体实施方式】

[0017] 为对本发明的目的、功能及技术手段有进一步的了解,现结合附图对本发明详细说明如下。

[0018] 请参阅图1,本发明提供一种蒸汽锅炉用除尘装置,包括:

[0019] 用于引入尾气的管道1;

[0020] 粉尘沉降柜2,其一端顶部设有一进气管3,另一端顶部设有一排气管4,该排气管4的上方设有排气烟囱5;

[0021] 用于将通过管道1内的尾气引入粉尘沉降柜2的引风机6;

[0022] 依次设于粉尘沉降柜2底部、用于回收粉尘的至少三个粉尘回收装置7。

[0023] 特别的,所述粉尘沉降柜2内壁顶部平行设有至少三个格板8,所述格板8分别设于每个粉尘回收装置7的上方;在格板8的作用下,尾气中的粉尘被阻挡并聚集,之后在自身重力的作用下,沿格板8降落到粉尘回收装置7中,经过格板8的层层阻挡,最终,确保排放出净化后的烟气。

[0024] 特别的,为了保证烟气、粉尘完全分离,所述格板8垂直设于粉尘沉降柜2内。

[0025] 特别的,在确保烟气、粉尘完全分离的同时,为了降低成本,所述粉尘回收装置7的数量为三个,所述粉尘沉降柜2内壁顶部平行设有三个格板8,该格板8分别设于每个粉尘回收装置7的上方。

[0026] 特别的,所述粉尘回收装置7靠近粉尘沉降柜2的一端截面为倒梯形,如此设置,便于粉尘的沉降回收。

[0027] 特别的,所述粉尘回收装置7的另一端截面为梯形,如此设置,在确保粉尘回收装置稳定的同时扩大了容量。

[0028] 特别的,所述进气管3的高度较管道1的高度低,较引风机6的高度高。

[0029] 工作原理:

[0030] 在引风机6的作用下,尾气沿管道1通过进气管3进入粉尘沉降柜2内,粉尘沉降柜2内的格板8对粉尘起到一个阻挡聚集的作用,之后粉尘在自身重力的作用下,降落到粉尘回收装置7中,经过至少三个格板8,尾气中的粉尘与烟气被完全分离,净化后的烟气经排气管4沿排气烟囱5排出。

[0031] 需要说明的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有的这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

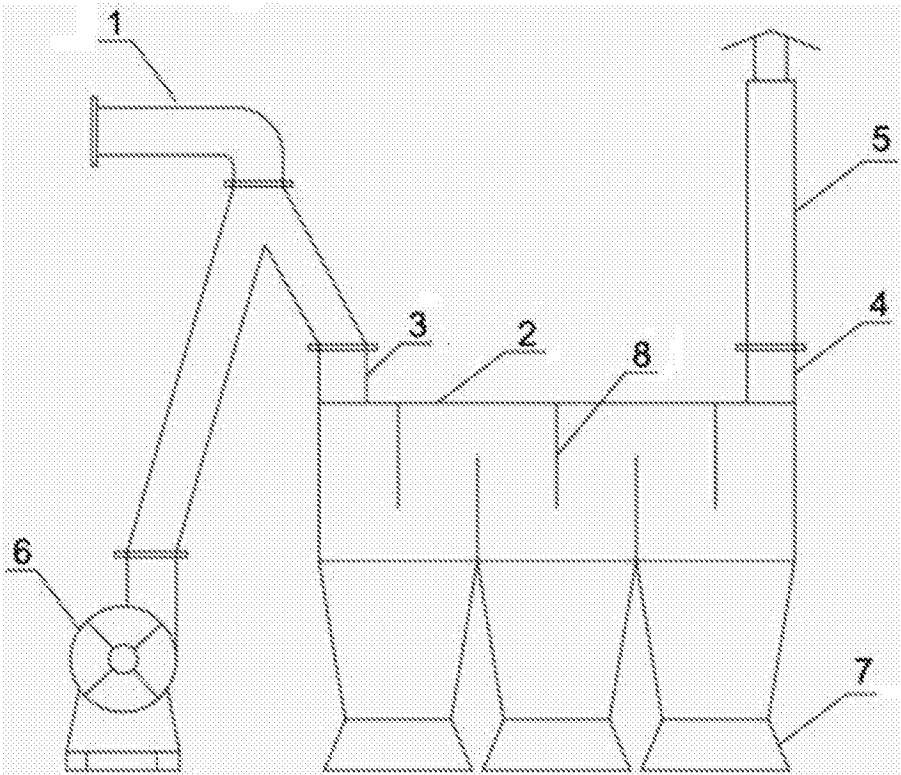


图1