



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104649452 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201510082168. 6

(22) 申请日 2015. 02. 15

(71) 申请人 上海大众祥源动力供应有限公司
地址 201805 上海市嘉定区安亭镇昌吉路
55 号

(72) 发明人 朱伟国 吴斌 李明亮 袁晓晨

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 叶敏华

(51) Int. Cl.
C02F 9/02(2006. 01)

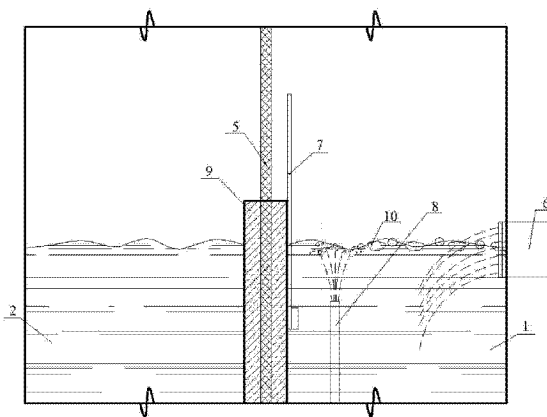
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种能够阻挡浮渣的渣池系统

(57) 摘要

本发明涉及一种能够阻挡浮渣的渣池系统，包括顺序连接的第一渣池、第二渣池、第三渣池及第四渣池，相邻的两个渣池之间设置有滤网，所述的第一渣池内连接进水口，在第一渣池内靠近滤网处设有平行于滤网的隔离挡板，在隔离挡板前设有竖直水管，该竖直水管由第一渣池的池底竖直向上延伸，竖直水管的出口竖直向上设置。与现有技术相比，本发明的渣池系统结构设置简单，通过设置隔离挡板与竖直水管能够显著的避免滤网被浮渣堵塞，大大提高了滤网的使用性能，提高了各渣池的处理效率，并且本发明的渣池系统设置的隔离挡板为光滑平板，聚集在隔离挡板上的浮渣可通过人工或机械取出，方便快捷，安全性高。



1. 一种能够阻挡浮渣的渣池系统,包括顺序连接的第一渣池(1)、第二渣池(2)、第三渣池(3)及第四渣池(4),相邻的两个渣池之间设置有滤网(5),所述的第一渣池(1)内连接进水口(6),其特征在于,在第一渣池(1)内靠近滤网(5)处设有平行于滤网(5)的隔离挡板(7),在隔离挡板(7)前设有竖直水管(8),该竖直水管(8)由第一渣池(1)的池底竖直向上延伸,竖直水管(8)的出口竖直向上设置。

2. 根据权利要求1所述的一种能够阻挡浮渣的渣池系统,其特征在于,相邻的两个渣池之间设置有隔墙(9),所述的滤网(5)夹持在隔墙(9)中间,使相邻的渣池之间相连通。

3. 根据权利要求2所述的一种能够阻挡浮渣的渣池系统,其特征在于,所述的隔离挡板(7)固定在隔墙(9)上,且隔离挡板(7)上端高出隔墙(9)上端0.5-0.6m,隔离挡板(7)下端低于隔墙(9)上端0.6-0.8m。

4. 根据权利要求1所述的一种能够阻挡浮渣的渣池系统,其特征在于,所述的隔离挡板(7)主体为橡皮板,在橡皮板的四边用钢板压口。

5. 根据权利要求1所述的一种能够阻挡浮渣的渣池系统,其特征在于,在第二渣池(2)内靠近第二渣池(2)与第三渣池(3)之间的滤网(5)处设有平行于滤网(5)的隔离挡板(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种能够阻挡浮渣的渣池系统,其特征在于,在第三渣池(3)内靠近第三渣池(3)与第四渣池(4)之间的滤网(5)处设有平行于滤网(5)的隔离挡板(7)。

一种能够阻挡浮渣的渣池系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种渣池系统,尤其是涉及一种能够阻挡浮渣的渣池系统。

背景技术

[0002] 目前,锅炉房渣池一般含有多个过滤渣池,第一道渣池用于存积灰渣,其余的过滤渣池起到水质的过滤作用。锅炉房出渣的过程是通过圆盘出渣机将炉渣输送到冲渣沟再用水力冲渣到第一渣池中,在这过程中通过水力的翻滚形成轻质的和较小空心煤渣(吸入空气)漂浮在水面,经过水流的上下波动造成从上至下堵塞第一道渣池的过滤网,各道渣池之间形成落差。由于过滤网上的浮渣难以自动清除,一般需要人工铲除,但是人工操作费用费力,并且危险性较高。

[0003] 中国专利 CN 202594896U 公布了一种锅炉沉渣水循环系统,其属于锅炉灰渣水处理技术领域。它解决了现有技术中锅炉灰渣水处理时存在投资成本较高、水资源利用率较低和灰渣接管使用寿命较短的不足,其主要包括串联的沉灰池甲和沉灰池乙,所述沉灰装置上游设有沉渣池,下游依次设有过水池和清水池;所述沉渣池上游设有冲渣沟和冲灰沟,所述冲渣沟与冲灰沟于沉渣池上游汇合;所述清水池下游通过冲渣泵连接有 PPR 材质的灰渣接管。上述锅炉沉渣水循环系统解决了水电能耗问题,但是对于渣池内的浮渣问题也没有相关解决办法。

发明内容

[0004] 本发明的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种结构简单、效果显著、降低人力成本、提高安全性的能够阻挡浮渣的渣池系统。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种能够阻挡浮渣的渣池系统,包括顺序连接的第一渣池、第二渣池、第三渣池及第四渣池,相邻的两个渣池之间设置有滤网,所述的第一渣池内连接进水口,在第一渣池内靠近滤网处设有平行于滤网的隔离挡板,在隔离挡板前设有竖直水管,该竖直水管由第一渣池的池底竖直向上延伸,竖直水管的出口竖直向上设置。

[0007] 相邻的两个渣池之间设置有隔墙,所述的滤网夹持在隔墙中间,使相邻的渣池之间相连通。

[0008] 所述的隔离挡板固定在隔墙上,且隔离挡板上端高出隔墙上端 0.5-0.6m,隔离挡板下端低于隔墙上端 0.6-0.8m。

[0009] 所述的隔离挡板主体为橡皮板,在橡皮板的四边用钢板压口。

[0010] 作为优选,在第二渣池内靠近第二渣池与第三渣池之间的滤网处设有平行于滤网的隔离挡板。

[0011] 作为进一步优选,在第三渣池内靠近第三渣池与第四渣池之间的滤网处设有平行于滤网的隔离挡板。

[0012] 使用本发明的渣池系统时,进水口内的进水将第一渣池内的灰渣吹气,在第一渣

池内,灰渣通过水力的翻滚形成轻质的和较小空心煤渣漂浮在水面,由于设置有垂直向上的竖直水管,通过竖直水管的向上出水,使得滤网前的小浮渣漂浮在水面上,防止下浮渣落入水中阻挡住没有隔离挡板挡住的滤网;而水面上的浮渣均漂浮聚集到隔离挡板上,避免了浮渣直接与滤网的接触,因此不会堵塞滤网,由于隔离挡板为光滑平板,聚集在隔离挡板上的浮渣可通过人工或机械取出,方便快捷。

[0013] 与现有技术相比,本发明的渣池系统结构简单,通过设置隔离挡板与竖直水管能够显著的避免滤网被浮渣堵塞,大大提高了滤网的使用性能,提高了各渣池的处理效率,并且本发明的渣池系统设置的隔离挡板为光滑平板,聚集在隔离挡板上的浮渣可通过人工或机械取出,方便快捷,安全性高。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明渣池系统的平面布局示意图;

[0015] 图 2 为第一渣池与第二渣池的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0017] 实施例

[0018] 一种能够阻挡浮渣的渣池系统,如图 1、图 2 所示,包括顺序连接的第一渣池 1、第二渣池 2、第三渣池 3 及第四渣池 4,相邻的两个渣池之间设置有隔墙 9,滤网 5 夹持在隔墙 9 中间,使相邻的渣池之间相通。第一渣池 1 内连接进水口 6,在第一渣池 1 内靠近滤网 5 处设有平行于滤网 5 的隔离挡板 7,隔离挡板 7 固定在隔墙 9 上,且隔离挡板 7 上端高出隔墙 9 上端 0.5-0.6m,隔离挡板 7 下端低于隔墙 9 上端 0.6-0.8m。隔离挡板 7 主体为橡皮板,在橡皮板的四边用钢板压口。在隔离挡板 7 前设有竖直水管 8,该竖直水管 8 由第一渣池 1 的池底竖直向上延伸,竖直水管 8 的出口竖直向上设置。

[0019] 使用本实施例的渣池系统时,进水口 6 内的进水将第一渣池 1 内的灰渣吹气,在第一渣池 1 内,灰渣通过水力的翻滚形成轻质的和较小空心煤渣吸入空气,即形成浮渣 10 漂浮在水面,由于设置有垂直向上的竖直水管 8,通过竖直水管 8 的向上出水,使得滤网 5 前的小浮渣 10 漂浮在水面上,防止下浮渣落入水中阻挡住没有隔离挡板 7 挡住的滤网 5;而水面上的浮渣 10 均漂浮聚集到隔离挡板 7 上,避免了浮渣 10 直接与滤网 5 的接触,因此不会堵塞滤网 5,由于隔离挡板 7 为光滑平板,聚集在隔离挡板 7 上的浮渣 10 可通过人工或机械取出,方便快捷。

[0020] 实施例 2

[0021] 与实施例 1 不同之处在于,在第二渣池 2 内靠近第二渣池 2 与第三渣池 3 之间的滤网 5 处也设有平行于滤网 5 的隔离挡板 7。在第三渣池 3 内靠近第三渣池 3 与第四渣池 4 之间的滤网 5 处也设有平行于滤网 5 的隔离挡板 7。

[0022] 上述的对实施例的描述是为便于该技术领域的普通技术人员能理解和使用发明。熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对这些实施例做出各种修改,并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动。因此,本发明不限于上述实施例,本领域技术人员根据本发明的揭示,不脱离本发明范畴所做出的改进和修改都应该在本发明的

保护范围之内。

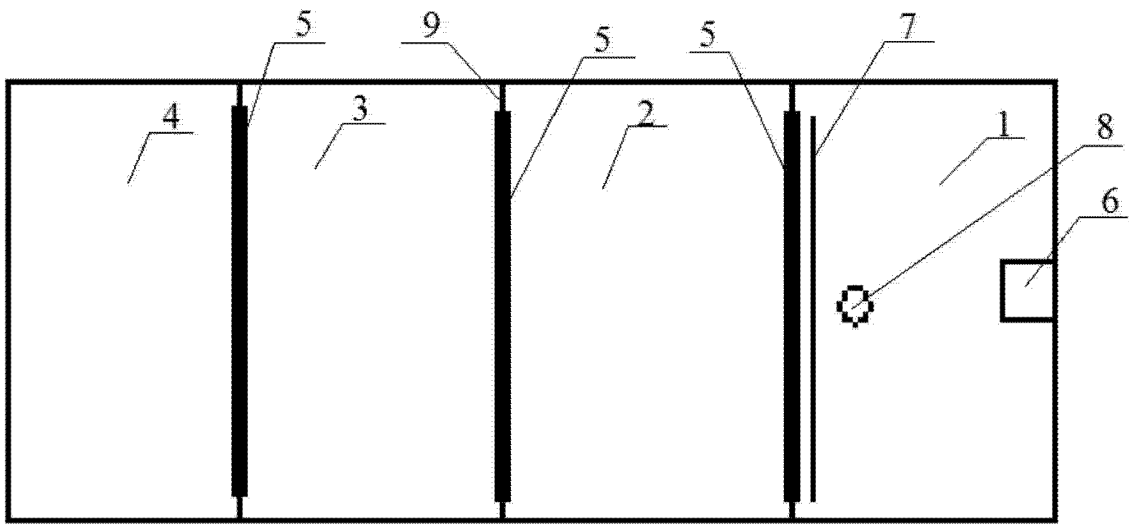


图 1

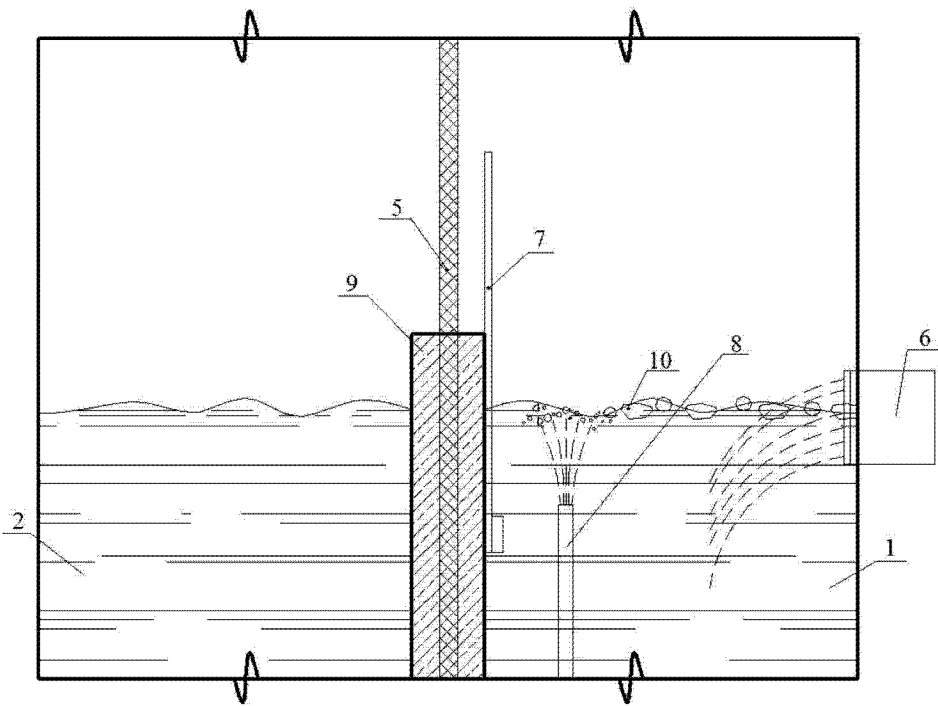


图 2