



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203123740 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201220746667. 2

(22) 申请日 2012. 12. 31

(73) 专利权人 安徽华盛科技控股股份有限公司

地址 239300 安徽省滁州市天长市天扬路
666 号

(72) 发明人 盛义良

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 杨小双

(51) Int. Cl.

B01D 47/06 (2006. 01)

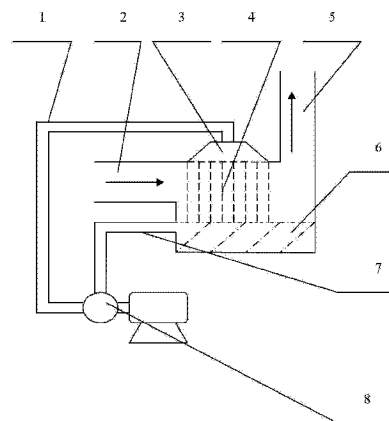
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水幕式烟尘处理回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了水幕式烟尘处理回收装置,包括进气管道和出气管道,还包括:水幕过滤区,位于所述进气管道和所述出气管道之间;所述水幕过滤区包括:莲蓬头,位于所述水幕过滤区顶部,与进水管道连接;水池,位于所述水幕过滤区顶部,且所述水池设有排水管道。本实用新型,通过在进风管道和出风管道之间设置水幕,使气体中的大部分烟尘被水幕携带降落至水池中,并使用水池中的水循环形成水幕,提高了除尘效率,降低了运营成本。



1. 水幕式烟尘处理回收装置,包括进气管道和出气管道,其特征在于,还包括:
水幕过滤区,位于所述进气管道和所述出气管道之间;所述水幕过滤区包括:
莲蓬头,位于所述水幕过滤区顶部,与进水管连接;
水池,位于所述水幕过滤区顶部,且所述水池设有排水管道。
2. 根据权利要求1所述的水幕式烟尘处理回收装置,其特征在于,还包括:
水泵,一端与所述水池的排水管道连接,另一端与所述进水管连接。
3. 根据权利要求1所述的水幕式烟尘处理回收装置,其特征在于,所述排水管道和所述水泵之间设有滤网。

水幕式烟尘处理回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水幕式烟尘处理回收装置，属于节能环保领域。

背景技术

[0002] 工厂、矿井、隧道、冷却塔、车辆、船舶等企业在作业过程中，会产生大量携带烟尘的气体，如果直接排入空气，会造成严重的环境污染。现有技术中为了降低这些企业排入大气的烟尘，采用了多种方式，例如电吸附除尘和磁吸附除尘等，但设备复杂，成本较高，亟待改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题，本实用新型的目的在于提出水幕式烟尘处理回收装置，通过本实用新型的实施，降低了设备复杂度，节约了成本。

[0004] 为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 水幕式烟尘处理回收装置，包括进气管道和出气管道，还包括：

[0006] 水幕过滤区，位于所述进气管道和所述出气管道之间；所述水幕过滤区包括：

[0007] 莲蓬头，位于所述水幕过滤区顶部，与进水管连接；

[0008] 水池，位于所述水幕过滤区顶部，且所述水池设有排水管道。

[0009] 优选地，还包括：

[0010] 水泵，一端与所述水池的排水管道连接，另一端与所述进水管连接。

[0011] 优选地，所述排水管道和所述水泵之间设有滤网。

[0012] 基于以上技术方案的公开，本实用新型具备如下有益效果：

[0013] 本实用新型，通过在进风管道和出风管道之间设置水幕，使气体中的大部分烟尘被水幕携带降落至水池中，并使用水池中的水循环形成水幕，提高了除尘效率，降低了运营成本。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例1的水幕式烟尘处理回收装置结构图。

[0015] 附图标记：

[0016] 1、进水管；2、进气管；3、莲蓬头；4、水幕；5、出气管；6、水池；7、排水管道；8、水泵。

具体实施方式

[0017] 本实用新型实施例1提供了水幕式烟尘处理回收装置，如图1所示，包括进气管2；出气管5；水幕过滤区，位于所述进气管1和所述出气管5之间。所述水幕过滤区包括：莲蓬头3，位于所述水幕过滤区顶部，与进水管1连接，使进水管1注入的水在莲蓬头3的作用下形成水幕4，将经过的带有颗粒的烟尘中的颗粒带入水池6中；水池6，位于

所述水幕过滤区顶部,且所述水池 6 设有排水管道 7。

[0018] 为了节约成本,可以循环利用水池中的水,在系统中增加水泵 8,该水泵 8 一端与所述水池的排水管道 7 连接,该水泵 8 另一端与所述进水管 1 连接,将水池 6 中的水输送到进水管 1。当然,也可以不用水池中的循环水,直接将水池中的水通过排水管排出;而进水管直接与水源连接。另外,为了保护水泵 8 和莲蓬头 3,并提高水幕滤尘效果,可以在所述排水管道 7 和所述水泵 8 之间设有滤网,将直径大的颗粒滤除。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

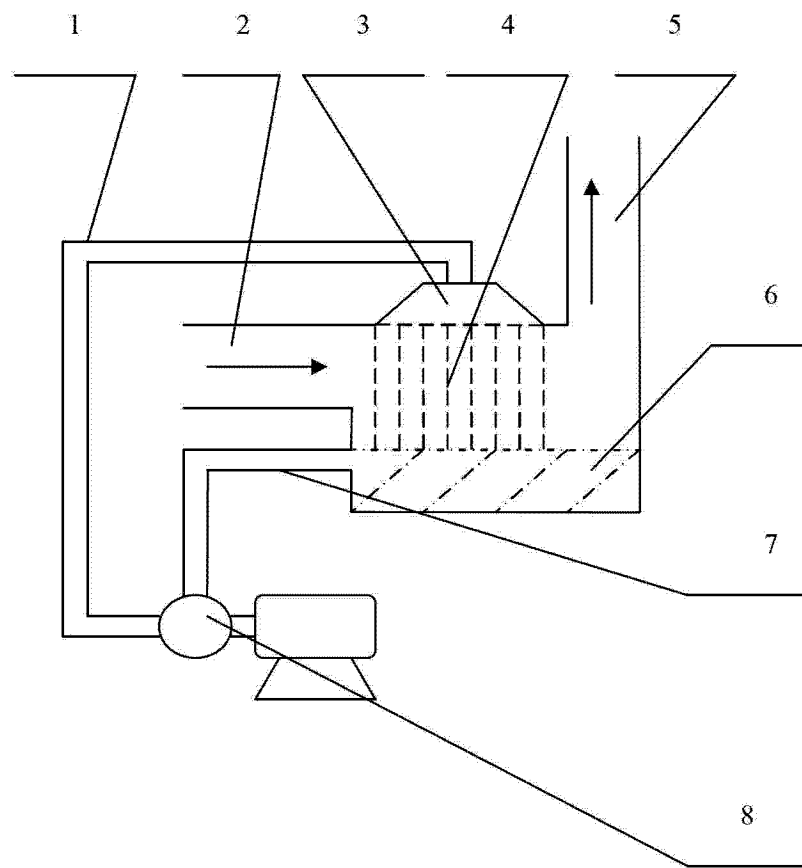


图 1