



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205164391 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520800126. 7

(22) 申请日 2015. 10. 17

(73) 专利权人 李浪

地址 411101 湖南省长沙市岳麓区麓谷街道
麓谷企业广场 A2 栋 1 单元 503 室

专利权人 胡军 李纯

(72) 发明人 李浪 胡军 李纯

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

B01D 53/81(2006. 01)

B01D 53/48(2006. 01)

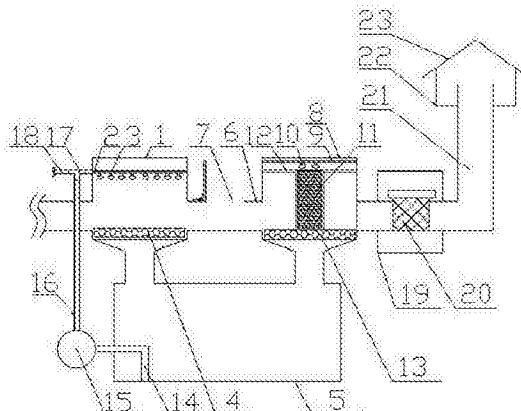
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种工业废气处理装置

(57) 摘要

一种工业废气处理装置，包括烟尘、除尘室，除尘室包括第一除尘室和第二除尘室，第一除尘室上端设置有第一喷淋管，第一喷淋管上设置有数个第一喷淋头，第一除尘室下端设置有第一过滤层，第一过滤层下端和储水池连接，第一除尘室右端通过连接管和第二除尘室连接，第二除尘室内设置有淋湿墙，所述淋湿墙上方设置有第二喷淋管，第二喷淋管上设置有第二喷淋头，淋湿墙末端设置有密封板，淋湿墙下方设置有第二过滤层，第二过滤层下端和储水池连接，第二除尘室右端和除硫室连接，除硫室内设置有除硫剂，除硫室右端和烟尘连接，烟尘上端通过连接杆连接有遮雨板。本实用新型结构简单，低碳环保，适宜推广。



1. 一种工业废气处理装置，包括烟尘、除尘室，其特征在于，所述除尘室包括第一除尘室和第二除尘室，所述第一除尘室上端设置有第一喷淋管，所述第一喷淋管上设置有数个第一喷淋头，第一除尘室下端设置有第一过滤层，所述第一过滤层下端和储水池连接，所述第一除尘室右端通过连接管和第二除尘室连接，所述第二除尘室内设置有淋湿墙，所述淋湿墙上方设置有第二喷淋管，所述第二喷淋管上设置有第二喷淋头，所述淋湿墙上端设置有密封板，所述淋湿墙下方设置有第二过滤层，所述第二过滤层下端和储水池连接，所述第二除尘室右端和除硫室连接，所述除硫室内设置有除硫剂，所述除硫室右端和烟尘连接，所述烟尘上端通过连接杆连接有遮雨板；所述储水池通过第一输水管和水泵的进水口连接，水泵出水口通过第二输水管和一三通管连接，三通管第一端口和第二输水管连接，三通管第二端口与第一喷淋管和第二喷淋管连接，三通管第三端口和自来水管连接，所述连接管上设置有一缺口。

一种工业废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工业废气处理装置，属于环保设备技术领域。

背景技术

[0002] 近年来，随着经济的迅速发展，冶金炼钢电炉和以原煤为燃料的锅炉增加很多，这些炉窑排放的大气污染物对周围环境造成很大危害，随着国家对环保要求的越来越高，大部分企业都相继安装了除尘器及系列设备。目前工业延期排放或生活烟气排放一般是通过烟囱将废气排放到空气中。为了避免废气对环境造成污染，在烟囱内设置喷水或喷水雾的方法进行除尘是一种经常使用的较为有效的方法。现有的除尘器一般是将水喷出在烟囱内，以便将其中的固体状烟尘颗粒或可容与水的有害气体附着在水中，使其不排出到空气中。但此类除尘器装置存在下列不足：1. 安装位置比较单一 2. 不能主动引导气体的排放，造成许多气体未经处理直接排放到大气中；3. 对废气只进行了一次除尘，对于微粉和肉眼看不到微小分子处理不彻底；4. 对于处理后的废水利用不完全，浪费水资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工业废气处理装置，通过本实用新型能够对废气进行两次处理，对于处理后的废水循环使用，减少水资源的浪费情况。

[0004] 本实用新型的目的是通过如下途径实现的：

[0005] 一种工业废气处理装置，包括烟尘、除尘室，所述除尘室包括第一除尘室和第二除尘室，所述第一除尘室上端设置有第一喷淋管，所述第一喷淋管上设置有数个第一喷淋头，第一除尘室下端设置有第一过滤层，所述第一过滤层下端和储水池连接，所述第一除尘室右端通过连接管和第二除尘室连接，所述第二除尘室内设置有淋湿墙，所述淋湿墙上方设置有第二喷淋管，所述第二喷淋管上设置有第二喷淋头，所述淋湿墙上端设置有密封板，所述淋湿墙下方设置有第二过滤层，所述第二过滤层下端和储水池连接，所述第二除尘室右端和除硫室连接，所述除硫室内设置有除硫剂，所述除硫室右端和烟尘连接，所述烟尘上端通过连接杆连接有遮雨板；所述储水池通过第一输水管和水泵的进水口连接，水泵出水口通过第二输水管和一三通管连接，三通管第一端口和第二输水管连接，三通管第二端口与第一喷淋管和第二喷淋管连接，三通管第三端口和自来水管连接，所述连接管上设置有一缺口。

[0006] 本实用新型有益效果：

[0007] 本实用新型的设置的除尘装置通过两次除尘，保证了除尘效果和质量，用过的除尘水通过过滤可以二次使用，达到了低碳环保的要求；设置的除硫剂保证了废气中不会出现含硫的杂质气体，更符合环保的要求。本实用新型结构简单，低碳环保，适宜推广。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明：

[0009] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0010] 图中，1、第一除尘室，2、第一喷淋管，3、第一喷淋头，4、第一过滤层，5、储水池，6、连接管，7、缺口，8、第二除尘室，9、第二喷淋管，10、第二喷淋头，11、淋湿墙，12、密封板，13、第二过滤层，14、第一输水管，15、水泵，16、第二输水管，17、三通管，18、自来水管，19、除硫室，20、除硫剂，21、烟尘，22、连接杆，23、遮雨板。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步描述。

[0012] 实施例：

[0013] 如图 1 所示，一种工业废气处理装置，包括烟尘 21、除尘室，所述除尘室包括第一除尘室 1 和第二除尘室 8，所述第一除尘室上端设置有第一喷淋管 2，所述第一喷淋管上设置有数个第一喷淋头 3，第一除尘室下端设置有第一过滤层 4，所述第一过滤层下端和储水池 5 连接，所述第一除尘室右端通过连接管 6 和第二除尘室连接，所述第二除尘室内设置有淋湿墙 11，所述淋湿墙上方设置有第二喷淋管 9，所述第二喷淋管上设置有第二喷淋头 10，所述淋湿墙上端设置有密封板 12，所述淋湿墙下方设置有第二过滤层 13，所述第二过滤层下端和储水池连接，所述第二除尘室右端和除硫室 19 连接，所述除硫室内设置有除硫剂 20，所述除硫室右端和烟尘连接，所述烟尘上端通过连接杆 22 连接有遮雨板 23；所述储水池通过第一输水管 14 和水泵 15 的进水口连接，水泵出水口通过第二输水管 16 和一三通管 17 连接，三通管第一端口和第二输水管连接，三通管第二端口与第一喷淋管和第二喷淋管连接，三通管第三端口和自来水管 18 连接，所述连接管上设置有一缺口 7。

[0014] 具体使用方法：

[0015] 如图 1 所示，本实用新型通过先通自来水来进行第一次除尘，待第一次除尘结束后废气经过淋湿墙进行第二次除尘，除尘后的污水经过第一过滤层和第二过滤层过滤后进入储水池备用，然后经过水泵进行循环利用，为了便于清理过滤的杂物。

[0016] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本实用新型所揭露的技术范围内，可不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

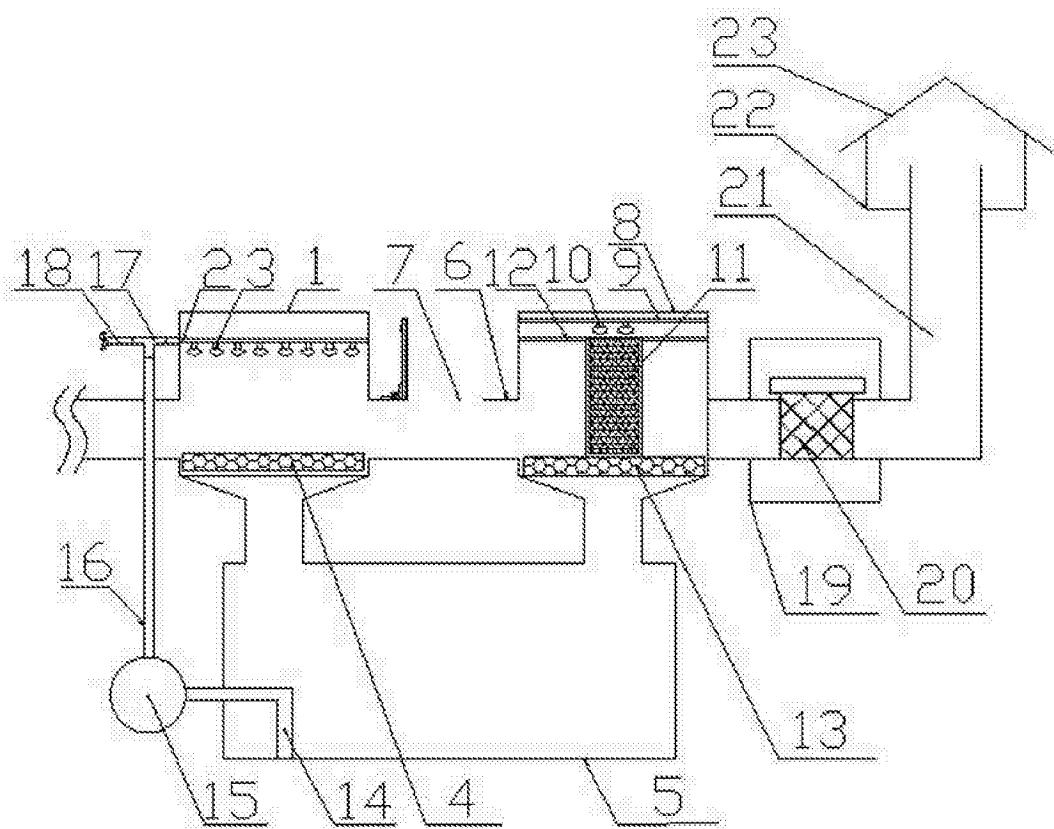


图 1