



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102179117 B

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201110114183. 6

(22) 申请日 2011. 05. 05

(73) 专利权人 河南路太养路机械股份有限公司
地址 461000 河南省许昌市魏都民营科技园
区宏腾大道 66 号

(72) 发明人 李冠峰 张良奇 刘坚志 周玉萍
贾宏伟 张丽梅 崔卓 佟天义
沈海涛 白彩敏

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司
41102
代理人 亢志民 张欣棠

(51) Int. Cl.
B01D 46/04 (2006. 01)

(56) 对比文件
CN 202044864 U, 2011. 11. 23, 权利要求
1-6.
CN 2168640 Y, 1994. 06. 15, 说明书第 2-3

页, 附图 1.

CN 2300443 Y, 1998. 12. 16, 说明书第 4-5
页, 附图 1-2.

CN 201098594 Y, 2008. 08. 13, 说明书第 1-2
页, 附图 1-2.

JP 特开 2002-35523 A, 2002. 02. 05, 说明书
摘要, 附图 1-2.

审查员 李晶晶

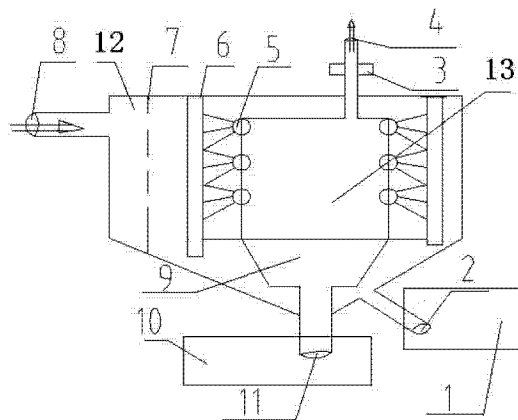
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

水清灰布袋除尘装置

(57) 摘要

本发明涉及一种布袋除尘装置, 具体涉及一种用于沥青拌合站过滤、净化、除尘的水清灰布袋除尘装置, 包括除尘箱、设置在除尘箱上的烟道入口、设置在除尘箱内靠近烟道入口的多孔隔离挡板、设置在多孔隔离挡板远离烟道入口一侧的除尘箱内的封闭型袋式滤布、电机, 在封闭型袋式滤布内设置有喷水装置, 喷水装置与电机同轴连接, 在喷水装置侧面圆周设置有喷头, 在除尘箱内设置有水位箱, 该水位箱与喷水装置连通, 水位箱底部设置有溢出排水口, 在除尘箱的顶部设置有排烟口, 除尘箱的底部还设置有排污口, 具有能耗低, 成本低, 无污染的优点。



1. 一种水清灰布袋除尘装置,包括除尘箱(12)、设置在除尘箱(12)上的烟道入口(8)、设置在除尘箱(12)内靠近烟道入口(8)的多孔隔离挡板(7)、设置在多孔隔离挡板(7)远离烟道入口一侧的除尘箱内的封闭型袋式滤布(6)、电机,其特征在于:在封闭型袋式滤布(6)内设置有喷水装置(13),喷水装置(13)与电机同轴连接,在喷水装置(13)侧面圆周设置有喷头(5),在除尘箱(12)内设置有水位箱(9),该水位箱(9)与喷水装置(13)连通,水位箱(9)底部设置有溢出排水口(11),在除尘箱(12)的顶部设置有排烟口(4),除尘箱(12)的底部还设置有排污口(2)。

2. 根据权利要求1所述的水清灰布袋除尘装置,其特征在于:所述的除尘箱(12)的底部为锥形结构。

3. 根据权利要求1所述的水清灰布袋除尘装置,其特征在于:所述的设置在除尘箱(12)顶部的排烟口(4)部位设置有风机(3)。

4. 根据权利要求1所述的水清灰布袋除尘装置,其特征在于:所述的设置在水位箱(9)上的溢出排水口(11)与净水池(10)连通。

5. 根据权利要求1所述的水清灰布袋除尘装置,其特征在于:所述的设置在除尘箱(12)底部的排污口(2)与污水池(1)连通。

水清灰布袋除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种布袋除尘装置,具体涉及一种用于沥青拌合站过滤、净化、除尘的水清灰布袋除尘装置。

背景技术

[0002] 近年来,随着经济的迅速发展,沥青拌合站增加很多,沥青拌合站排放的大气污染物对周围环境造成很大危害,然而减少或降低沥青拌合站排放污染物的主要途径是与沥青拌合站相配套的各类消烟除尘器,而除尘器的性能和效率是决定一台沥青拌合站对周围环境造成危害程度的关键所在。

[0003] 目前常见的沥青拌合站运用最多的是旋风分离器、静电除尘器与布袋除尘器,除尘器布袋堪称袋式除尘器的核心,一般被称为除尘布袋或者除尘滤袋,除尘布袋是袋式除尘器运行过程中的关键部分,通常圆筒型滤袋垂直地悬挂在除尘器中,除尘器布袋一般按照清灰方式不同分为脉冲式除尘滤袋,振打式除尘布袋,反吹式除尘布袋。这些除尘布袋对气体的温度,湿度和化学性,颗粒大小,含尘浓度,过滤风速,清灰方式等因素有很高的要求,也存在诸多缺陷需要加以改进。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术中的不足而提供一种清灰能力强,除尘效率高,排放浓度低,稳定可靠,耐高温能耗低的水清灰布袋除尘装置。

[0005] 本发明的目的是这样实现的:包括除尘箱、设置在除尘箱上的烟道入口、设置在除尘箱内靠近烟道入口的多孔隔离挡板、设置在多孔隔离挡板远离烟道入口一侧的除尘箱内的封闭型袋式滤布、电机,在封闭型袋式滤布内设置有喷水装置,喷水装置与电机同轴连接,在喷水装置侧面圆周设置有喷头,在除尘箱内设置有水位箱,该水位箱与喷水装置连通,水位箱底部设置有溢出排水口,在除尘箱的顶部设置有排烟口,除尘箱的底部还设置有排污口。所述的除尘箱的底部为锥形结构。

[0006] 所述的设置在除尘箱顶部的排烟口部位设置有风机。

[0007] 所述的喷头采用高压扇形喷头,所述的喷头等距排列在圆筒状水位箱侧面。

[0008] 所述的设置在水位箱上的溢出排水口与净水池连通。

[0009] 所述的设置在除尘箱底部的排污口与污水池连通。

[0010] 本发明具有如下优点:综上所述,本发明一是节能,该装置能在低温或常温下进行除尘,能量消耗少;二是高效,动力配置小、使用成本低、除尘效率高;三是环保,装置使得施工现场无烟尘、粉尘,水资源循环利用,不排污水,不产生二次浮尘、不污染环境;四是节约,保证除尘、排污的质量,还降低工人的劳动强度,改善劳动环境,节约用工成本。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本发明包括除尘箱 12、设置在除尘箱 12 上的烟道入口 8、设置在除尘箱 12 内靠近烟道入口 8 的多孔隔离挡板 7、设置在多孔隔离挡板 7 远离烟道入口一侧的除尘箱内的封闭型袋式滤布 6、电机,在封闭型袋式滤布 6 内设置有喷水装置 13,喷水装置 13 与电机同轴连接,在喷水装置 13 侧面圆周设置有喷头 5,在除尘箱 12 内设置有水位箱 9,该水位箱 9 与喷水装置 13 连通,水位箱 9 底部设置有溢出排水口 11,在除尘箱 12 的顶部设置有排烟口 4,除尘箱 12 的底部还设置有排污口 2。

[0013] 所述的除尘箱 12 的底部为锥形结构。

[0014] 所述的设置在除尘箱 12 顶部的排烟口 4 部位设置有风机 3。

[0015] 所述的喷头 5 采用高压扇形喷头,所述的喷头 5 等距排列在圆筒状水位箱 9 侧面。

[0016] 所述的设置在水位箱 9 上的溢出排水口 11 与净水池 10 连通。

[0017] 所述的设置在除尘箱 12 底部的排污口 2 与污水池 1 连通。

[0018] 具体工作流程:首先烟尘、灰尘从烟道入口 8 进入,经过管道直接吹到多孔隔离挡板 7,隔离挡板 7 对高温、高浓度的烟尘进行分流、均匀分布,烟尘吹向袋式滤布,经过多个旋转高压喷头 5 对滤布进行冲刷,喷头 5 反复对除尘装置内的烟尘、灰尘进行冲刷、过滤,经过冲刷、过滤后的烟尘由风机 3 抽出,经排烟口 4 排出。冲刷后的污水经下面的管道排污口 2 排到污水池 1 中。水位箱 9 是用来满足高压喷头 5 需要用的水,当水位超过要求时,水位箱 9 会自动放水从排水口 11 排到净水池 10 中,从而保证高压喷头 5 有足够的工作压力。

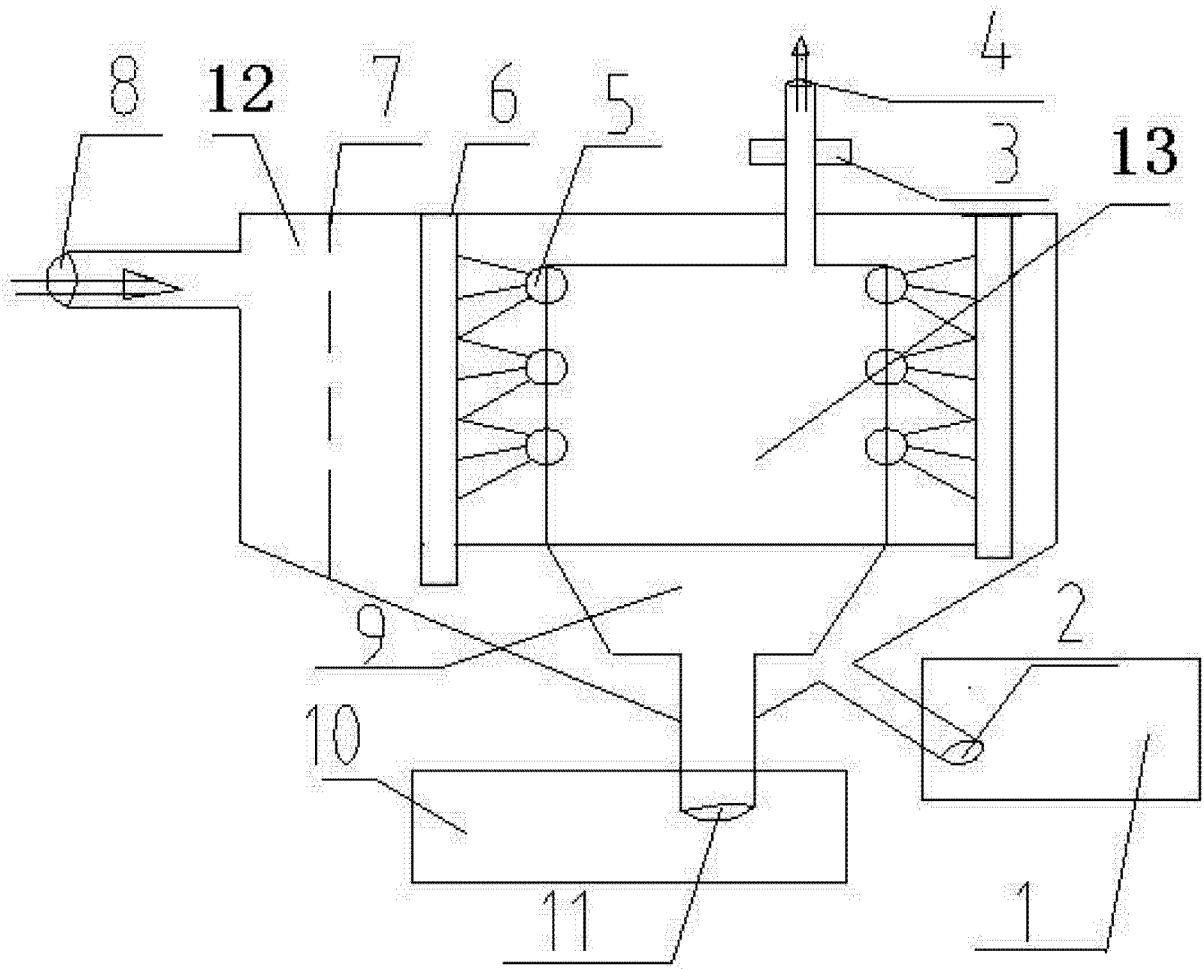


图 1