(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105128153 B
(45)授权公告日 2018.04.24

(21)申请号 201510445072.1

(22)申请日 2015.07.27

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105128153 A

(43)申请公布日 2015.12.09

(73)专利权人 韶关挖掘机制造厂有限公司
地址 512031 广东省韶关市浈江区十里亭

(72)发明人 甘建平 胡新盛 陈永华 高科斌 刘有德

(74)专利代理机构 深圳市兰锋知识产权代理事务所(普通合伙) 44419
代理人 曹明兰

(51)Int.Cl.
B28C 9/02(2006.01)
B01D 46/02(2006.01)
B01D 51/10(2006.01)

(56)对比文件
CN 202516516 U,2012.11.07,
CN 103538150 A,2014.01.29,
CN 203002735 U,2013.06.19,
CN 103084025 A,2013.05.08,
JP 2014180770 A,2014.09.29,

审查员 卓雷棚

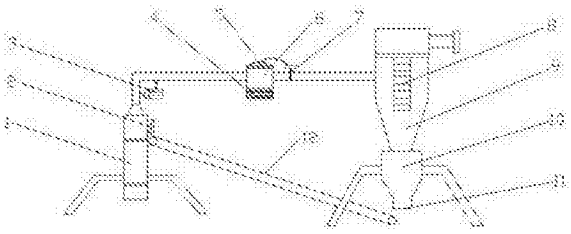
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种混凝土集中收尘系统

(57)摘要

本发明公开了一种混凝土集中收尘系统，属于建筑除尘技术领域，包括搅拌筒、除尘设备、收尘筒，所述搅拌筒的排气口连接有风机，风机连接有干燥设备，所述干燥设备的内腔设有压力传感器和加热线圈，干燥设备与除尘设备之间连接有通气管，所述通气管上设有气动阀，所述除尘设备设有除尘器，除尘设备的底部连接有收尘筒，所述收尘筒的出料口设有传送带，所述传送带与搅拌筒的进料口连接，解决了现有混凝土搅拌站的气体处理不彻底，资源浪费较大的问题。



CN 105128153 B

1.一种混凝土集中收尘系统，其特征在于，包括搅拌筒、除尘设备、收尘筒，所述搅拌筒的排气口连接有风机，风机连接有干燥设备，所述干燥设备的内腔设有压力传感器和加热线圈，干燥设备与除尘设备之间连接有通气管，所述通气管上设有气动阀，所述除尘设备设有除尘器，除尘设备的底部连接有收尘筒，所述收尘筒的出料口设有传送带，所述传送带的一端位于搅拌筒的进料口处。

2.根据权利要求1所述的混凝土集中收尘系统，其特征在于，气动阀与压力传感器电连接。

3.根据权利要求1所述的混凝土集中收尘系统，其特征在于，收尘筒设为倒锥结构。

4.根据权利要求1所述的混凝土集中收尘系统，其特征在于，除尘器为袋式除尘器。

一种混凝土集中收尘系统

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑除尘技术领域，具体而言，涉及一种混凝土集中收尘系统。

背景技术

[0002] 随着我国城市化进程不断加快，高速铁路、水利水电等工程项目发展也得到了快速发展，对于商品混凝土的需求也日益增多，商品混凝土不仅在全国各大中城市的建筑施工中广泛使用，而且在很多小型城镇也得到了不断推广，现有的混凝土搅拌站一般只有小规模的对搅拌灰尘进行处理排放，缺少对含尘气体的回收利用，且对灰尘的除尘效果也不太理想，对环境污染比较大，不利于混凝土搅拌站的长久发展。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种混凝土集中收尘系统以达到对混凝土搅拌过程中含尘气体的集中处理、回收含尘气体里面的有效粉尘，解决现有混凝土搅拌站的气体处理不彻底、资源浪费较大的问题。

[0004] 为实现本发明目的，采用的技术方案为：一种混凝土集中收尘系统，其特征在于，包括搅拌筒、除尘设备、收尘筒，所述搅拌筒的排气口连接有风机，风机连接有干燥设备，所述干燥设备的内腔设有压力传感器和加热线圈，干燥设备与除尘设备之间连接有通气管，所述通气管上设有气动阀，所述除尘设备设有除尘器，除尘设备的底部连接有收尘筒，所述收尘筒的出料口设有传送带，所述传送带的一端位于搅拌筒的进料口处。

[0005] 进一步地，所述气动阀与压力传感器电连接。

[0006] 进一步地，所述收尘筒设为倒锥结构。

[0007] 进一步地，所述除尘器为袋式除尘器。

[0008] 本发明的有益效果是，采用本发明的混凝土集中收尘系统具有对混凝土搅拌站的排放含尘气体进行干燥的处理，防止潮湿的含尘气体容易使除尘设备的除尘器造成堵塞的优点；除尘设备的底部与收尘筒连接，对含尘气体的有用粉尘进行回收利用，节约资源，提高了混凝土原材料的利用率。

附图说明

[0009] 图1是本发明提供的混凝土集中收尘系统的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本发明做进一步的详细描述。

[0011] 图1出示了本发明的混凝土集中收尘系统的结构示意图，包括搅拌筒1、除尘设备9、收尘筒10，所述搅拌筒1的排气口连接有风机3，风机3连接有干燥设备6，所述干燥设备6的内腔设有压力传感器5和加热线圈4，压力传感器5通过干燥设备6的内腔的压力来控制气动阀7的开闭状态，从而保证含尘气体得到有效的干燥加热，防止潮湿的含尘气体容易使除

尘设备的除尘器造成堵塞，干燥设备6与除尘设备9之间连接有通气管，所述通气管上设有气动阀7，所述除尘设备9设有除尘器8，除尘设备9的底部连接有收尘筒10，所述收尘筒10的出料口11设有传送带12，所述传送带12的一端位于搅拌筒1的进料口2处，传送带12将除尘器8过滤的有效粉尘自动输送到搅拌筒1的进料口2，从而实现整个集中收尘系统的回收利用，达到节约资源的目的。

[0012] 气动阀7与压力传感器5电连接，压力传感器5通过气动阀7来控制干燥设备6内腔的气压，从而保证含尘气体的加热效果，保证进入到除尘设备9中气体的干燥程度。

[0013] 收尘筒10设为倒锥结构，此种结构有利于收尘筒10将除尘设备9的沉淀粉尘落入到传送带上。

[0014] 除尘器8为袋式除尘器，袋式除尘器较静电除尘器在节能减排方面具有更大的优势，在国家排放标准越来越严格的形势下，使用袋式除尘器将成为控制粉尘污染的主要选择，有利于提高本申请的除尘效果。

[0015] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

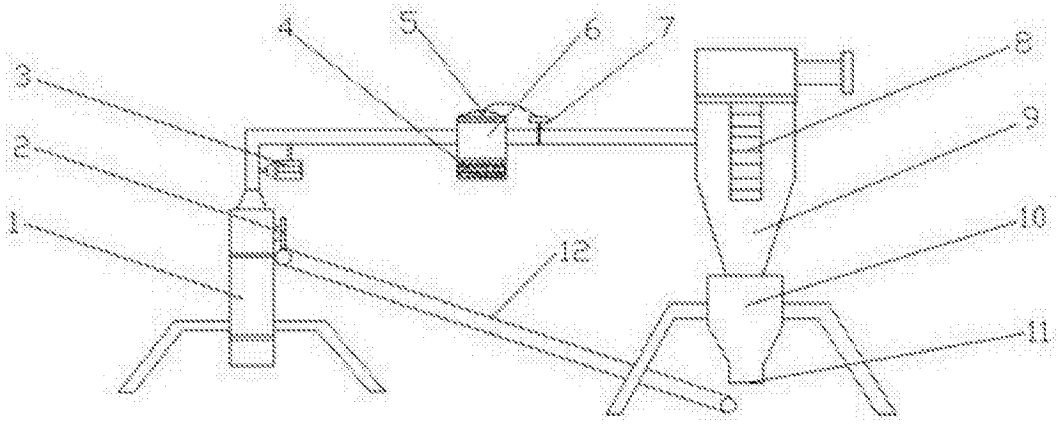


图1