



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104841212 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201510265197. 6

(22) 申请日 2015. 05. 22

(71) 申请人 四川人杰筑路机械有限公司

地址 618312 四川省德阳市广汉市新丰镇京
皇村九社 2 号

(72) 发明人 薛山

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B01D 46/02(2006. 01)

B01D 46/04(2006. 01)

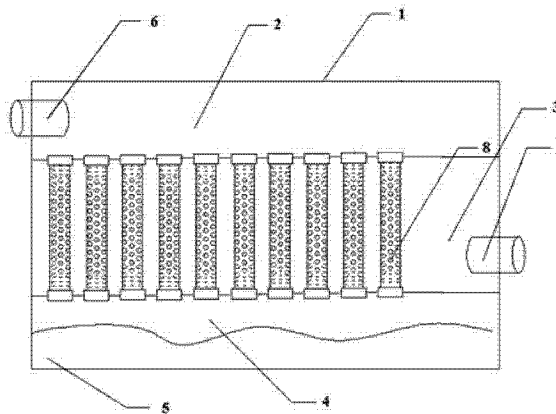
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型内滤式布袋除尘器及其除尘方法

(57) 摘要

本发明公开了一种新型内滤式布袋除尘器及其除尘方法,包括含除尘器壳体,含尘空气箱,洁净空气箱,集尘箱,布袋,进风管和引风管;所述含尘空气箱和集尘箱通过洁净空气箱自上至下连接;所述进风管和含尘空气箱连接,引风管和洁净空气箱连接;所述洁净空气箱不带骨架的布袋并联而成;所述积尘堆积在集尘箱底部。该发明提供的内滤式布袋除尘器,除了可以同样使用机械震荡或者空气脉冲或者大气反吹的方式抖落布袋内表面的灰尘外,布袋本身也会随着气流穿过而轻微抖动,自动抖落灰尘,甚至无需间歇式强制除灰,能有效提高布袋除尘效果的稳定性,另外,也能够有效降低制作成本和使用成本,并且不会在更换布袋时造成灰尘泄漏,有效减少大气污染。在用于沥青混合搅拌站和混合用除尘器制造领域具有很大的推广价值。



1. 一种新型内滤式布袋除尘器,其特征在于,包括含除尘器壳体,含尘空气箱,洁净空气箱,集尘箱,布袋,进风管和引风管;所述含尘空气箱和集尘箱通过洁净空气箱自上至下连接;所述进风管和含尘空气箱连接,引风管和洁净空气箱连接;引风管和洁净空气箱连接;所述洁净空气箱不带骨架的布袋并联而成;所述积尘堆积在集尘箱底部。

2. 根据权利要求 1 所述的新型内滤式布袋除尘器,其特征在于,所述洁净空气箱由不带骨架的布袋并联而成。

3. 根据权利要求 2 所述的新型内滤式布袋除尘器,其特征在于,所述每个布袋的规格相同。

4. 根据权利要求 3 所述的新型内滤式布袋除尘器,其特征在于,所述进风管安装在含尘空气箱侧面或上面和引风管安装在洁净空气箱的侧面或底部(详见图 1 和图 2)。

5. 一种利用上述权利要求 1-4 任意一种所述新型内滤式布袋除尘器的除尘方法,其特征在于,其方法为:首先,将两头开口布的两头分别固定在上部隔板和底部隔板上,开启引风机,连接在洁净空气箱上的引风管引出洁净空气;然后,在洁净空气箱和含尘空气箱内形成负压,将含尘空气通过进风管 6 导入布袋内部分离灰尘和洁净空气;大颗粒灰尘因重力自行落入集尘箱,布袋随通过的气流颤动,抖落吸附在布袋内表面的较小颗粒灰尘;最后,洁净空气由连接引风机的引风管吸出后排入大气。

一种新型内滤式布袋除尘器及其除尘方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种除尘器,具体涉及一种新型内滤式布袋除尘器及其除尘方法。

背景技术

[0002] 现有的除尘技术均为外滤除尘式,用布袋外表面和含尘空气接触,内置金属骨架,使用机械震荡或者空气脉冲或者大气反吹的方式抖落布袋外表面的灰尘,当布袋需要定期更换时,因布袋外部粘灰,取出时会造成灰尘泄漏及污染大气。

发明内容

[0003] 本发明克服了上述的缺点,而提供一种新型内滤式布袋除尘器及其除尘方法,使用机械震荡或者空气脉冲或者大气反吹的方式抖落布袋内表面的灰尘外,布袋本身也会随着气流穿过而轻微抖动,自动抖落灰尘,甚至无需间歇式强制除灰,提高布袋除尘效果的稳定性。

[0004] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:该新型内滤式布袋除尘器包括含除尘器壳体,含尘空气箱,洁净空气箱,集尘箱,布袋,进风管和引风管;所述含尘空气箱和集尘箱通过洁净空气箱自上至下连接;所述进风管和含尘空气箱连接,引风管和洁净空气箱连接;所述洁净空气箱不带骨架的布袋并联而成;所述积尘堆积在集尘箱底部。

[0005] 优选的,所述洁净空气箱不带骨架的布袋并联而成。

[0006] 所述每个布袋的规格相同。

[0007] 所述进风管和引风管可以分别安装在含尘空气箱和洁净空气箱的侧面,亦可以分别安装于含尘空气箱和洁净空气箱的顶部或底部(详见图1和图2)。

[0008] 一种利用上述新型内滤式布袋除尘器的除尘方法,其特征在于,其方法为:首先,将两头开口布袋的两头分别固定在顶部隔板和底部隔板上,开启引风机,连接在洁净空气箱上的引风管引出洁净空气;然后,在洁净空气箱和含尘空气箱内形成负压,将含尘空气通过进风管6导入布袋内部分离灰尘和洁净空气;大颗粒灰尘因重力自行落入集尘箱,布袋随通过的气流颤动,抖落吸附在布袋内表面的较小颗粒灰尘;最后,洁净空气由连接引风机的引风管吸出后排入大气。

[0009] 本发明的有益效果如下:

本发明使用该内滤式布袋除尘器,布袋内表面和含尘空气接触,无需内置金属骨架,也无需外置金属骨架,除了可以同样使用机械震荡或者空气脉冲或者大气反吹的方式抖落布袋内表面的灰尘外,布袋本身也会随着气流穿过而轻微抖动,自动抖落灰尘,甚至无需间歇式强制除灰,提高布袋除尘效果的稳定性,另外同比外滤式制造成本降低、使用成本降低、并且不会在更换布袋时造成灰尘泄漏。

附图说明

[0010] 图 1、图 2 为本发明的结构示意图。

[0011] 图中,1、含除尘器壳体,2、含尘空气箱,3、洁净空气箱,4、集尘箱,5、积尘,6、进风管,7、引风管,8、布袋。

具体实施方式

[0012] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0013] 参见图 1,本新型内滤式布袋除尘器包括含除尘器壳体 1,含尘空气箱 2,洁净空气箱 3,集尘箱 4,积尘 5,进风管 6 和引风管 7;含尘空气箱 2 和集尘箱 3 通过洁净空气箱 3 自上至下连接;进风管 6 和含尘空气箱 2 连接,引风管 7 和洁净空气箱 3 连接;洁净空气箱 3 由不带骨架的布袋 8 并联而成;积尘 5 堆积在集尘箱 4 底部;每个布袋 8 的规格相同。进风管 6 和引风管 7 可以分别安装在含尘空气箱 2 和洁净空气箱 3 的侧面,亦可以分别安装于含尘空气箱 2 和洁净空气箱 3 的顶部或底部。

[0014] 使用时,将两头开口布袋 8 的两头分别固定在顶部隔板和底部隔板上,开启引风机,连接在洁净空气箱 3 上的引风管 7 引出洁净空气,在洁净空气箱 3 和含尘空气箱 2 内形成负压,将含尘空气通过进风管 6 导入布袋 8 内部分离灰尘和洁净空气;大颗粒灰尘因重力自行落入集尘箱 4,布袋 8 随通过的气流颤动,抖落吸附在布袋 8 内表面的较小颗粒灰尘;洁净空气由连接引风机的引风管 7 吸出后排入大气。

[0015] 使用该内滤式布袋除尘器,布袋内表面和含尘空气接触,无需内置金属骨架,也无需外置金属骨架,除了可以同样使用机械震荡或者空气脉冲或者大气反吹的方式抖落布袋内表面的灰尘外,布袋本身也会随着气流穿过而轻微抖动,自动抖落灰尘,甚至无需间歇式强制除灰,提高布袋除尘效果的稳定性,另外同比外滤式制造成本降低、使用成本降低、并且不会在更换布袋时造成灰尘泄漏。

[0016] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

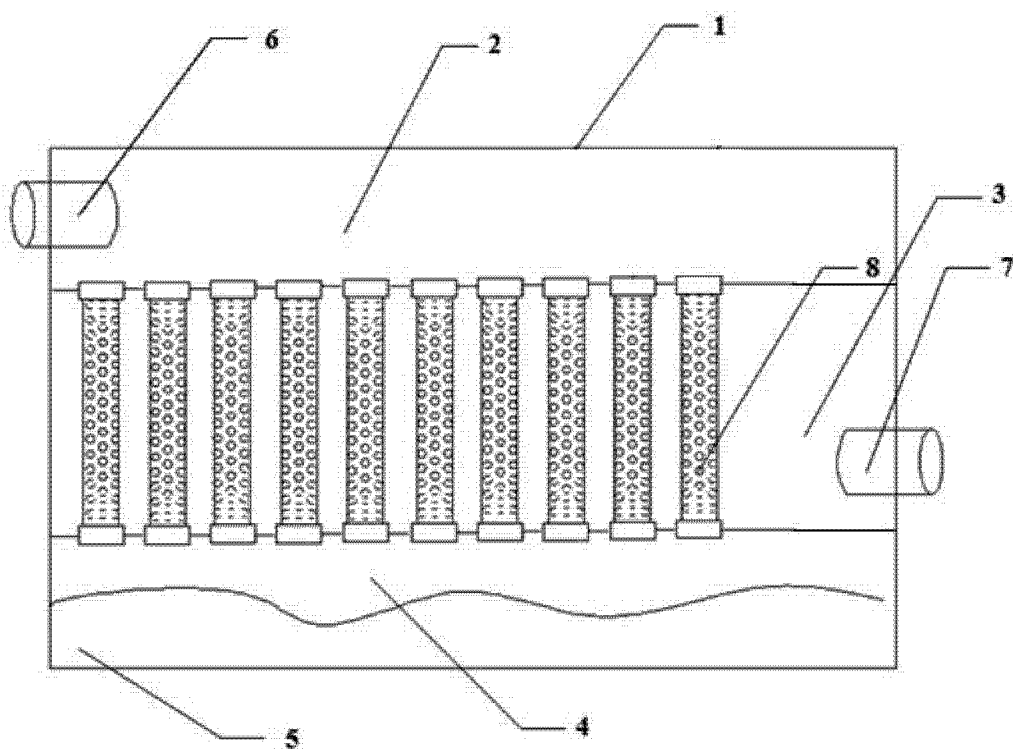


图 1

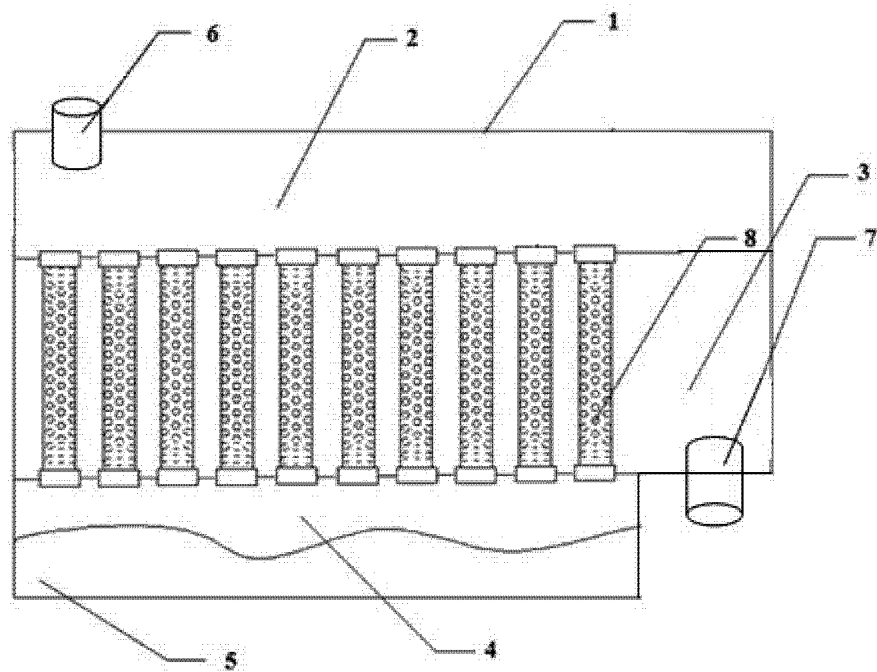


图 2