(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103463883 A
(43)申请公布日 2013.12.25

(21)申请号 201310428500.0

(22)申请日 2013.09.17

(71)申请人 天津市郁峰化工有限公司
地址 300383 天津市西青区王稳庄镇东兰坨村

(72)发明人 母永鑫

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211
代理人 孙春玲

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)

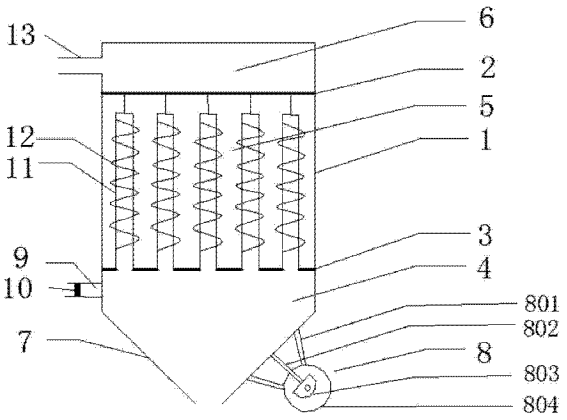
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

布袋除尘器

(57)摘要

本发明提供一种布袋除尘器，包括箱体、上水平板、下水平板，两水平板将箱体的空腔分割成三个气室，气室从下至上分为进气室、滤气室和出气室，所述的进气室底部连有出灰斗，出灰斗外侧设有振动装置，出灰斗与进气室连通，进气室一侧设有进气管，进气管上设有阀门；所述的滤气室设有多个布袋，布袋的封闭端与上水平板通过丝绳固定连接，布袋上设有金属丝，金属丝缠绕在布袋外侧；下水平板设有与布袋个数相同的进气口，所述进气口与布袋的开口端固定，所述的上水平板设有出气口，所述的出气室设有出气管。本发明结构简单，使用方便，解决了出灰口堵塞的问题。



CN 103463883 A

1. 一种布袋除尘器，其特征在于：包括箱体（1）、上水平板（2）、下水平板（3）；

两水平板将箱体的空腔分割成三个气室，气室从下至上分为进气室（4）、滤气室（5）和出气室（6）；

所述的进气室底部连有出灰斗（7），出灰斗外侧设有振动装置（8），出灰斗与进气室（5）连通，进气室一侧设有进气管（9），进气管上设有阀门（10）；

所述的滤气室设有多个布袋（11），布袋的封闭端与上水平板通过丝绳固定连接，布袋上设有金属丝（12），金属丝缠绕在布袋外侧；

下水平板设有与布袋个数相同的进气口（15），所述进气口与布袋的开口端固定，所述的上水平板设有出气口（16），所述的出气室（6）设有出气管（13）。

2. 根据权利要求 1 所述的布袋除尘器，其特征在于：所述的振动装置包括电机（804）、两支撑臂（801）和振动臂（802），两支撑臂两端分别固定连接电机和出灰斗侧壁，电机的输出轴上连有一半圆转轮（803），半圆转轮靠近振动臂一端，振动臂另一端固定在出灰斗侧壁上。

3. 根据权利要求 1 所述的布袋除尘器，其特征在于：所述的布袋内侧壁上设有若干个水平凸台（14），水平凸台交错排列。

4. 根据权利要求 1 所述的布袋除尘器，其特征在于：所述的金属丝一端连有电路，电路对金属丝提供微弱电流。

5. 根据权利要求 1 所述的布袋除尘器，其特征在于：所述的出气管连有引风机。

布袋除尘器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种布袋除尘器。

背景技术

[0002] 在工业生产中，会产生大量固体颗粒与空气混合的废气，这种废气如果直接向大气排放，会对环境造成污染，对人或其他生物健康造成影响。而现有的除尘器包括旋风除尘器、湿式除尘器、过滤层除尘器、静电除尘器、布袋除尘器，布袋除尘器以其具有结构简单，使用方便，多被大中小型工厂使用，但目前的布袋除尘器的大多除尘效率不高，而且出灰斗容易堵塞。

发明内容

[0003] 本发明要解决的问题是提供一种高效的布袋除尘器。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案是：一种布袋除尘器，包括箱体、上水平板、下水平板，两水平板将箱体的空腔分割成三个气室，气室从下至上分为进气室、滤气室和出气室，所述的进气室底部连有出灰斗，出灰斗外侧设有振动装置，出灰斗与进气室连通，进气室一侧设有进气管，进气管上设有阀门；所述的滤气室设有多个布袋，布袋的封闭端与上水平板通过丝绳固定连接，布袋上设有金属丝，金属丝缠绕在布袋外侧；下水平板设有与布袋个数相同的进气口，所述进气口与布袋的开口端固定，所述的上水平板设有出气口，所述的出气室设有出气管。

[0005] 进一步，所述的振动装置包括电机、两支撑臂和振动臂，两支撑臂两端分别固定连接电机和出灰斗侧壁，电机的输出轴上连有一半圆转轮，半圆转轮靠近振动臂一端，振动臂另一端固定在出灰斗侧壁上。

[0006] 进一步，所述的布袋内设有若干个水平凸台，水平凸台交错排列且，增大了布袋内的表面积，增加了吸附灰尘的能力。

[0007] 进一步，所述的金属丝固定布袋，并且金属丝可通入弱电流，使整个布袋带有静电，进一步增加了布袋的吸附灰尘能力。

[0008] 进一步，所述的出气管连有引风机。

[0009] 该布袋除尘器工作时，打开进气管的阀门，带有灰尘的气体进入，大颗粒粉尘直接掉落出灰斗，小颗粒粉尘随气体进入布袋内，气体通过布袋并进入出气室，最后排到大气中，而小颗粒粉尘则留在了布袋内，布袋带有静电，更强的吸附小颗粒粉尘，出灰斗上的振动装置工作，使得出灰斗上不会残留大量灰尘而堵塞。

[0010] 本发明具有的优点和积极效果是：提供一种更加高效的布袋除尘器，该布袋除尘器结构简单，使用方便，并且解决了出灰斗口容易被灰尘堵塞的问题。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的结构图；

[0012] 图 2 是布袋结构图。

[0013] 图中：

[0014] 1、箱体 2、上水平板 3、下水平板 4、进气室 5、滤气室

[0015] 6、出气室 7、出灰斗 8、振动装置 801、支撑臂 802、振动臂

[0016] 803、半圆转轮 804、电机 9、进气管 10、阀门 11、布袋

[0017] 12、金属丝 13、出气管 14、水平凸台 15、进气口 16、出气口

具体实施方式

[0018] 如图 1,2 所示，一种布袋除尘器，包括箱体 1、上水平板 2、下水平板 3；两水平板将箱体的空腔分割成三个气室，气室从下至上分为进气室 4、滤气室 5 和出气室 6；所述的进气室底部连有出灰斗 7，出灰斗外侧设有振动装置 8，出灰斗与进气室 5 连通，进气室一侧设有进气管 9，进气管上设有阀门 10；所述的滤气室设有多个布袋 11，布袋的封闭端与上水平板通过丝绳固定连接，布袋上设有金属丝 12，金属丝缠绕在布袋外侧，金属丝一端连有电路；电路对金属丝提供微弱电流，布袋内侧壁上设有若干个水平凸台(14)，水平凸台交错排列；下水平板设有与布袋个数相同的进气口 15，所述进气口与布袋的开口端固定，所述的上水平板设有出气口 16，所述的出气室 6 设有出气管 13。

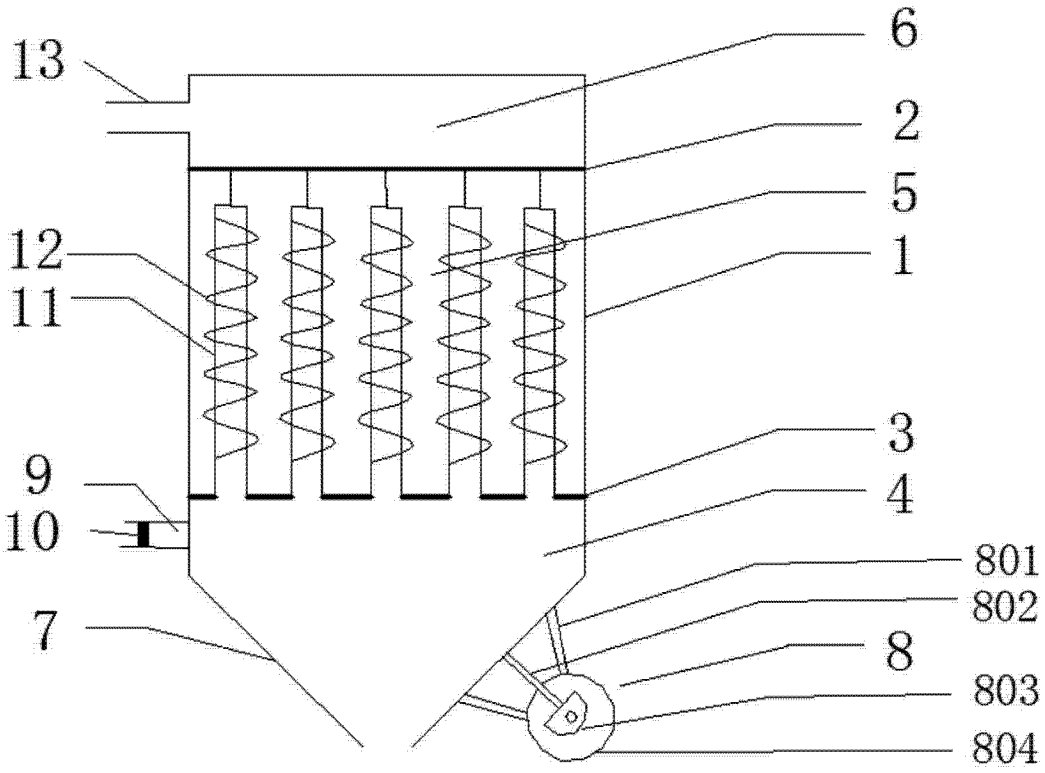


图 1

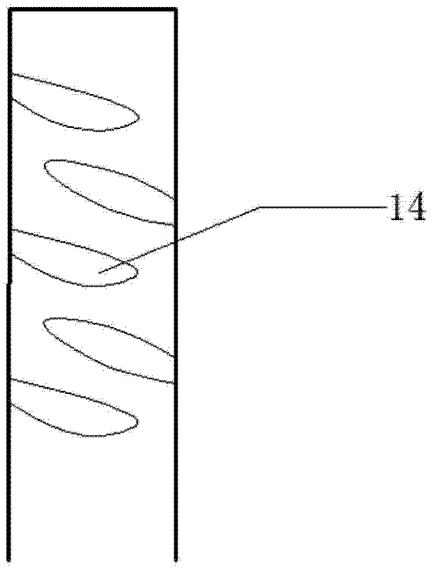


图 2