

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B01D 50/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720029228.9

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 201124069Y

[22] 申请日 2007. 10. 15

[21] 申请号 200720029228.9

[73] 专利权人 张大川

地址 257091 山东省东营市东营区西二路华  
安街 169 号

[72] 发明人 张大川

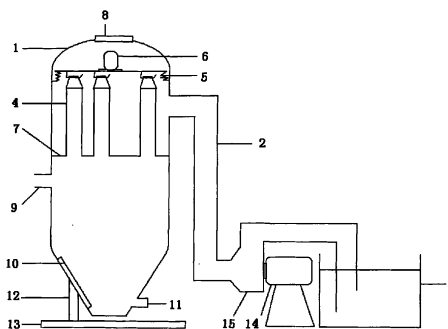
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

复合式除尘器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种除尘设备，具体是一种复合式除尘器。其技术方案是：它包括罐体、排气管和洗尘池，罐体为中空结构，其下端为锥形结构，罐体内部设有除尘布袋、隔板和振动器，除尘布袋连通隔板的通气口并悬挂在振动器上，振动器两端通过弹簧连接在罐体上，罐体下端的锥形部分设有气化床，罐体顶端设有检修孔，罐体一侧隔板下方设有废气入口，罐体下端设有废料排出口，罐体通过支柱与底座固定连接，排气管连通罐体和洗尘池，排气管上设有电机和引风机，洗尘池内可注入洗尘水。本实用新型的效果是：除尘彻底、除尘效率高，降低除尘成本，能广泛应用于锅炉及工业窑炉的烟气除尘领域。



1、一种复合式除尘器，包括罐体、排气管和洗尘池，其特征是：罐体为中空结构，其下端为锥形结构，罐体内部设有除尘布袋、隔板和振动器，除尘布袋连通隔板的通气口并悬挂在振动器上，振动器两端通过弹簧连接在罐体上，罐体下端的锥形部分设有气化床，罐体顶端设有检修孔，罐体一侧隔板下方设有废气入口，罐体下端设有废料排出口，罐体通过支柱与底座固定连接，排气管连通罐体和洗尘池，排气管上设有电机和引风机，洗尘池内可注入洗尘水。

## 复合式除尘器

### 一、技术领域：

本实用新型涉及一种除尘设备，具体是一种复合式除尘器。

### 二、背景技术：

目前，在锅炉及工业窑炉的烟气除尘中，多采用静电除尘的方式，但所采用的各种静电除尘器的除尘效率受气流速度的影响很大，不能快速彻底的发挥效率，同时其占地面积大、投资高的缺点大大限制了它的广泛使用。

### 三、发明内容：

本实用新型的目的就是针对现有技术存在的缺陷，提供一种结构简单、除尘彻底的复合式除尘器。

其技术方案是：它包括罐体、排气管和洗尘池，罐体为中空结构，其下端为锥形结构，罐体内部设有除尘布袋、隔板和振动器，除尘布袋连通隔板的通气口并悬挂在振动器上，振动器两端通过弹簧连接在罐体上，罐体下端的锥形部分设有气化床，罐体顶端设有检修孔，罐体一侧隔板下方设有废气入口，罐体下端设有废料排出口，罐体通过支柱与底座固定连接，排气管连通罐体和洗尘池，排气管上设有电机和引风机，洗尘池内可注入洗尘水。

本实用新型的效果是：除尘彻底、除尘效率高，降低除尘成本，能广泛应用于锅炉及工业窑炉的烟气除尘领域。

### 四、附图说明：

图1是本实用新型的结构示意图；

图2是本实用新型的隔板结构图。

## 五、具体实施方式：

参照附图 1 和附图 2，本实用新型包括罐体 1、排气管 2 和洗尘池 3，罐体 1 为中空结构，其下端为锥形结构，罐体 1 内部设有除尘布袋 4、隔板 7 和振动器 6，除尘布袋 4 连通隔板 7 的通气口 16 并悬挂在振动器 6 上，振动器 6 两端通过弹簧 5 连接在罐体 1 上，罐体 1 下端的锥形部分设有气化床 10，罐体 1 顶端设有检修孔 8，罐体 1 一侧隔板 7 下方设有废气入口 9，罐体 1 下端设有废料排出口 11，罐体 1 通过支柱 12 与底座 13 固定连接，排气管 2 连通罐体 1 和洗尘池 3，排气管 2 上设有电机 14 和引风机 15，洗尘池 3 内可注入洗尘水。

含尘废气从废气入口 9 进入罐体 1，废气中的大颗粒粉尘在旋流作用下沉降，其余废气在压力的作用下通过除尘布袋 4，细微的粉尘颗粒除尘布袋 4 过滤，通过振动器 6 抖落后沉降，滤后废气通过排气管 2 在引风机 15 的作用下进入洗尘池 3，参与粉尘被洗尘水吸收，处理后的空气排入大气，当罐体 1 底部的粉尘达到一定量后，通过气化床 10 充以一定压力，通过废料排出口 11 将集尘送出。

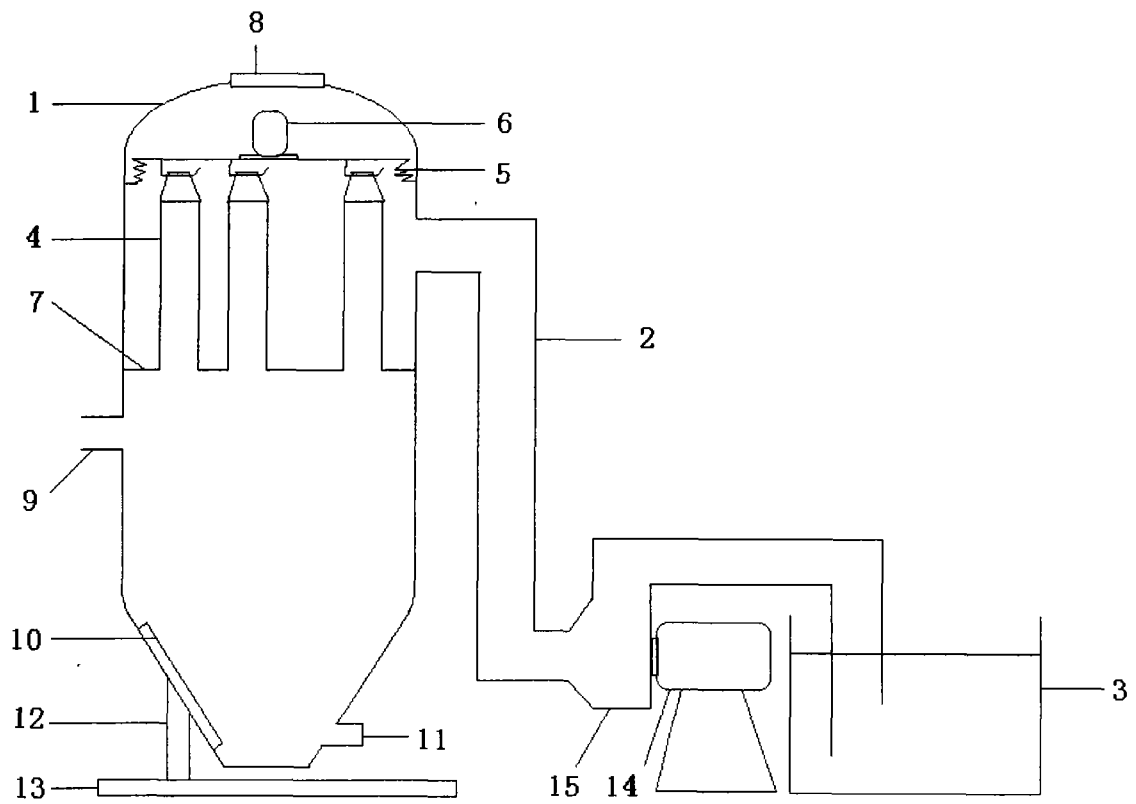


图1

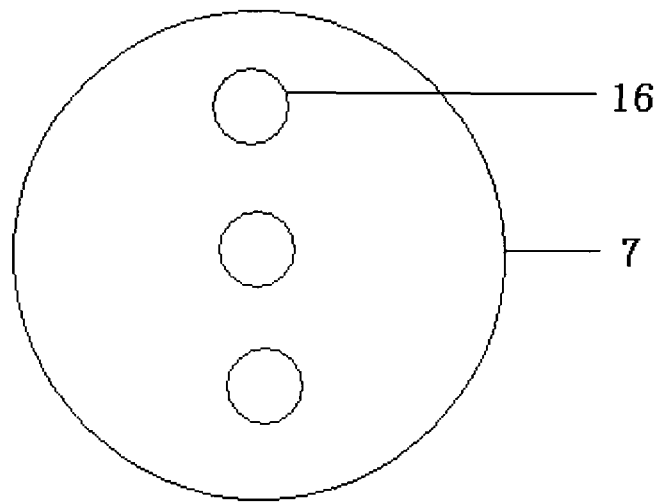


图2