



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720052345.7

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201044894Y

[22] 申请日 2007.5.30

[21] 申请号 200720052345.7

[73] 专利权人 傅少初

地址 528500 广东省佛山市高明区荷城街道  
虹升路 16 号 4 梯 201 房

[72] 发明人 傅少初

[74] 专利代理机构 佛山市永裕信专利代理有限公司

代理人 朱永忠

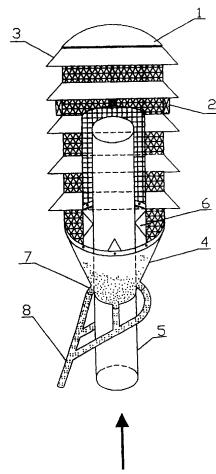
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

收集式滤尘器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种收集式滤尘器，该收集式滤尘器结构简单、轻便、免维修、除尘效果好。该滤尘器设有顶部密封的筒形滤网体，其下底部固定连接有集尘漏斗，进气管道从下向上穿过集尘漏斗至筒形滤网体中部并通过支架和集尘漏斗底部内壁密封焊接固定在筒形滤网体内，所述集尘漏斗下部与进气管道交汇处均匀开有至少三个粉尘出口，与对应的粉尘排出管贯通连接，所述筒形滤网体外壁中部均匀装有至少二个电磁振动器，该筒形滤网体外壁四周均设有伞形百页窗。本实用新型收集式滤尘器特别适合安装在高烟囱顶部出口处。



1、一种收集式滤尘器，其特征在于：设有顶部密封的筒形滤网体（1），其下底部固定连接有集尘漏斗（4），进气管道（5）从下向上穿过集尘漏斗（4）至筒形滤网体（1）中部并通过支架（6）和集尘漏斗（4）底部内壁密封焊接固定在筒形滤网体（1）内，所述集尘漏斗（4）下部与进气管道（5）交汇处均匀开有至少三个粉尘出口（7），与对应的粉尘排出管（8）贯通连接，所述筒形滤网体（1）外壁中部均匀装有至少二个电磁振动器（2），该筒形滤网体（1）外壁四周均设有伞形百页窗（3）。

2、根据权利要求1所述的收集式滤尘器，其特征在于：所述筒形滤网体（1）的形状为圆筒形或方筒形。

3、根据权利要求1所述的收集式滤尘器，其特征在于：所述筒形滤网体（1）外壁中部均匀装有3—4个电磁振动器（2）。

4、根据权利要求1所述的收集式滤尘器，其特征在于：所述集尘漏斗（4）下部与进气管道（5）交汇处均匀开有4—6个粉尘出口（7），与对应的粉尘排出管（8）贯通连接。

## 收集式滤尘器

### 技术领域

本实用新型涉及粉尘收集装置技术领域，特别涉及一种收集式滤尘器。

### 背景技术

现有不少企业在生产过程中通过高烟囱向大气排放含大量粉尘的废气，造成严重环境污染。为此，不少企业在高烟囱底部安装有除尘设备，如布袋除尘设备，由于布袋易堵塞，需要经常清理，用上一段时间后易损坏，需更换新袋，所以布袋除尘等设备体积大、重量重，需要装在地面附近，以方便安装、维修和更换，布袋除尘还存在流阻大、除尘效率低、投资大等缺点。

### 发明内容

本实用新型的目的在于提供一种结构简单、轻便、免维修、除尘效果好的收集式滤尘器。

本实用新型所提出的技术解决方案是这样的：一种收集式滤尘器，设有顶部密封的筒形滤网体1，其下底部固定连接有集尘漏斗4，进气管道5从下向上穿过集尘漏斗4至筒形滤网体1中部并通过支架6和集尘漏斗4底部内壁密封焊接固定在筒形滤网体1内，在集尘漏斗4下部与进气管道5交汇处均匀开有至少三个粉尘出口7，与对应的粉尘排出管8贯通连接，在筒形滤网体1外壁中部均匀装有至少二个电磁振动器2，该筒形滤网体1外壁四周均设有伞形百页窗3。

所述筒形滤网体1的形状可以为圆筒形或方筒形。一般在筒形滤网体1外壁中部均匀装有3—4个电磁振动器2，效果较好。所述集尘漏斗4下部与进气管道5交汇处最好均匀开有4—6个粉尘出口7，与对应的粉尘排出管8贯通连接。

与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

本实用新型的收集式滤尘器采用滤网分隔、粉尘下沉收集的方式达到对空气中粉尘的过滤、收集的目的。具有结构简单、制成本低、轻便、安装方便、基本不用维修、除尘效果好等优点。

本实用新型收集式滤尘器特别适合安装在高烟囱顶部出口处。

### 附图说明

图1是本实用新型一个实施例的收集式滤尘器结构示意图。

### 具体实施方式

通过下面实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

参见图1所示，一种收集式滤尘器，设有顶部密封的圆筒形滤网体1，其下底部固定连接有集尘漏斗4，进气管道5从下向上穿过集尘漏斗4至筒形滤网体1中部并通过支架6和集尘漏斗4底部内壁密封焊接固定在筒形滤网体1内，集尘漏斗4下部与进气管道5交汇处均匀开有四个粉尘出口7，与对应的粉尘排出管8贯通连接，筒形滤网体1外壁中部均匀装有四个电磁振动器2，该筒形滤网体1外壁四周均设满伞形百页窗3。

滤网体1是由一张400—500目、能够隔开极小粉尘微粒的金属筛网绕着一个圆筒形的金属框架一圈闭合而成。在滤网体1外壁装满一排百页窗3，是防止雨水进入滤网体1内，使之不影响除尘效果。

本收集式滤尘器的工作原理及工作过程如下：当气体夹着粉尘从进气管道5向上冲到圆筒形滤网体1内时，气体就透过滤网被排出滤网体1外，而粉尘就被滤网隔住，使粉尘掉到下面的集尘漏斗4内底部，收集到的粉尘就会流落到四个粉尘出口7并通过对应的粉尘排出管8排到地面进行收集处理。为了增加滤网体1的透气面积，圆筒形滤网体1的高度不小于2米，圆筒形滤网体1的直径是圆柱形进气管道5直径的2倍，集尘漏斗4的高度视乎每天收集粉尘量的多少而定。另外，粉尘出口7的直径不小于4厘米。在透气过程中，有些粉尘会粘附在滤网体1内壁上，影响滤网的透气性能，所以在滤网体1外壁中部四周均布安装有四个电磁振动器2，每天作不定期的工作，每次连续工作10—15秒钟，就能将粘附在滤网体1内壁的粉尘振掉下来，使滤网经常保持着良好的透气性能。

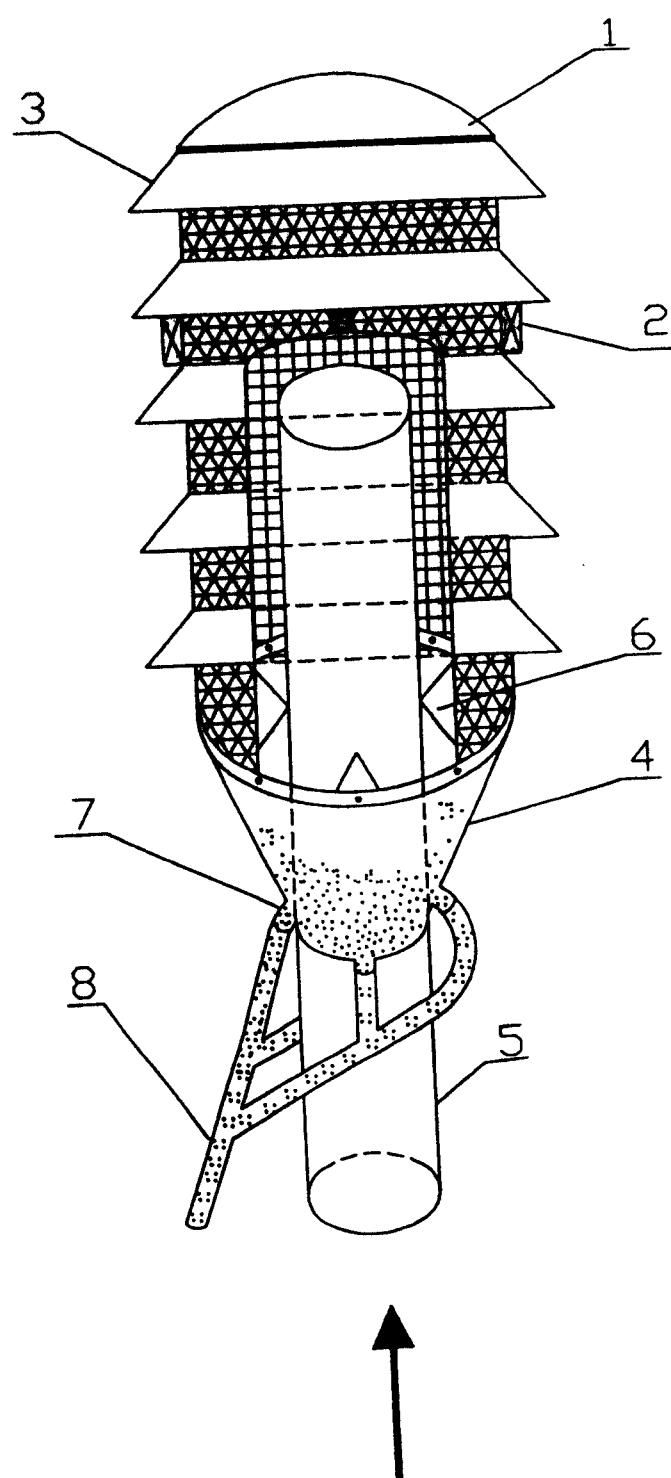


图 1