



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720045121.3

[45] 授权公告日 2008年7月16日

[11] 授权公告号 CN 201085970Y

[22] 申请日 2007.8.22

[21] 申请号 200720045121.3

[73] 专利权人 查国才

地址 213116 江苏省常州市焦溪镇查家湾

[72] 发明人 查文龙

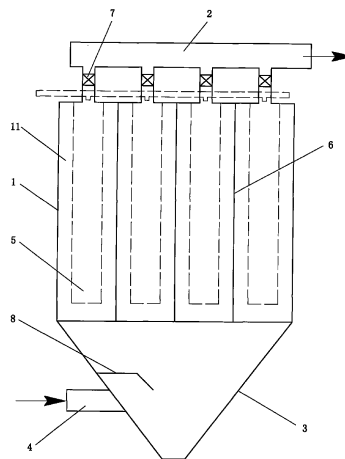
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

## [54] 实用新型名称

反吹布袋除尘装置

## [57] 摘要

本实用新型涉及一种反吹布袋除尘装置，具有箱体，箱体上方与出风总管相连通，箱体下部连接有集灰斗，集灰斗上部连接有进风管；箱体内设有至少两个布袋除尘器，每个布袋除尘器具有固定连接在箱体上的骨架、设置在骨架外的布袋和清灰用的反吹压缩空喷嘴；所述箱体内设有至少一块竖向隔板，从而将箱体隔离成至少 2 个清灰室，每个清灰室中均设有一个布袋除尘器，且各清灰室与出风总管之间均设有控制阀。本实用新型可以有效地清除布袋表面的滤尘，不会造成逆向气流的对流干扰，能耗低，粉尘与布袋表面的接触更均匀，布袋与骨架的连接更牢固，更紧密。



1、一种反吹布袋除尘装置，具有箱体（1），箱体（1）上方与出风总管（2）相连通，箱体（1）下部连接有集灰斗（3），集灰斗（3）连接有进风管（4）；箱体（1）内设有至少两个布袋除尘器（5），每个布袋除尘器（5）具有固定连接在箱体（1）上的骨架（51）、设置在骨架（51）外的布袋（52）和清灰用的反吹压缩空喷嘴（53）；其特征在于：所述箱体（1）内设有至少一块竖向隔板（6），从而将箱体（1）隔离成至少2个清灰室（11），每个清灰室（11）中均设有一个布袋除尘器（5），且各清灰室（11）与出风总管（2）之间均设有控制阀（7）。

2、根据权利要求1所述的反吹布袋除尘装置，其特征在于：所述进风管（4）上方设有防止进风中所带粉尘直接与布袋接触的挡板（8）。

3、根据权利要求1所述的反吹布袋除尘装置，其特征在于：所述布袋除尘器（5）的骨架（51）上部设有至少2条环形槽（51-1），布袋（52）套在骨架（51）上，通过绳索（9）和不锈钢箍（0）将布袋（52）固定在骨架（51）上，且绳索（9）和不锈钢箍（0）分别嵌入骨架（51）上部的环形槽（51-1）中。

4、根据权利要求1至3之一所述的反吹布袋除尘装置，其特征在于：所述箱体（1）内设有3块竖向隔板（6），从而将箱体（1）隔离成4个清灰室（11），每个清灰室（11）中均设有一个布袋除尘器（5），且各清灰室（11）与出风总管（2）之间均设有控制阀（7）。

## 反吹布袋除尘装置

### 技术领域

本实用新型涉及一种除尘装置，尤其是涉及一种反吹布袋除尘装置。

### 背景技术

布袋除尘装置是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘，其滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。因除尘效率高、使用灵活、结构简单、运行稳定、维护方便而被广泛应用在化工、建材、冶金、机械、粮食、石油、制药、垃圾焚烧、火力发电、工业窑炉等各行各业的含尘气体净化及粉尘物料的回收工作中。现有的反吹布袋除尘装置大都是采用在布袋上方设置悬空固定喷嘴，利用压缩空气对布袋进行反吹引起布袋震动，将附着在布袋表面的虑尘震落，使得布袋得到清灰而可以继续工作。然而在清灰时，因除尘工作依然进行，就会造成逆向气流的对流干扰，这种对流干扰不仅会造成反吹气压的损失，浪费能源，而且还会影响到布袋的正常清灰，无法有效的清除布袋表面的虑尘，造成除尘不彻底。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种清灰能力较强的反吹布袋除尘装置。

实现本实用新型目的的技术方案是：一种反吹布袋除尘装置，具有箱体，箱体上方与出风总管相连通，箱体下部连接有集灰斗，集灰斗连接有进风管；箱体内设有至少两个布袋除尘器，每个布袋除尘器具有固定连接在箱体上的骨架、设置在骨架外的布袋和清灰用的反吹压缩空喷嘴；所述箱体内设有至少一块竖向隔板，从而将箱体隔离成至少2个清灰室，每个清灰室中均设有一个布袋除尘器，且各清灰室与出风总管之间均设有控制阀。

上述反吹布袋除尘装置的进风管上方设有防止进风中所带粉尘直接与布袋接触的挡板。

上述反吹布袋除尘装置的布袋除尘器的骨架上部设有至少2条环形槽，布袋套在骨架上，通过绳索和不锈钢箍将布袋固定在骨架上，且绳索和不锈钢箍分别嵌入骨架上部的环形槽中。

上述反吹布袋除尘装置的箱体内设有3块竖向隔板，从而将箱体隔离成4个清灰室，每个清灰室中均设有一个布袋除尘器，且各清灰室与出风总管之间均设有控制阀。

本实用新型具有以下特点：

(1) 本实用新型具有多个清灰室，各每个清灰室中均设有一个布袋除尘器，且各清灰室与出风总管之间均设有控制阀，可在正常工作中断开其中任何一个清灰室与出风总管之间的连通，从而保证在清灰时，不会造成逆向气流的对流干扰，可以有效地清除布袋表面的虑尘。

(2) 本实用新型的进风管上方设有挡板，可以有效防止进风中所带粉尘直接与布袋接触，使粉尘与布袋表面的接触更均匀，同时挡板可以起到预过滤效果。

(3) 本实用新型布袋除尘器的布袋通过绳索和不锈钢箍将布袋固定在骨架上，且绳索和不锈钢箍分别嵌入骨架上部的环形槽中，使布袋与骨架的连接更牢固，更紧密。

## 附图说明

为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解，下面根据的具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为本实用新型布袋除尘器的结构示意图；

图 3 为图 2 中 A 处放大图。

## 具体实施方式

### (实施例 1)

见图 1 至图 3，本实用新型具有箱体 1，箱体 1 上方与出风总管 2 相连通，箱体 1 下部连接有集灰斗 3，集灰斗 3 连接有进风管 4，进风管 4 上方设有防止进风中所带粉尘直接与布袋接触的挡板 8；箱体 1 内设有 3 块竖向隔板 6，从而将箱体 1 隔离成 4 个清灰室 11，每个清灰室 11 中均设有一个布袋除尘器 5，且各清灰室 11 与出风总管 2 之间均设有控制阀 7；每个布袋除尘器 5 具有固定连接在箱体 1 上的骨架 51、设置在骨架 51 外的布袋 52、设置在骨架 51 内的文氏管 54 和清灰用的通过脉冲电磁阀控制的反吹压缩空喷嘴 53；布袋除尘器 5 的骨架 51 上部设有至少 2 条环形槽 51-1，布袋 52 套在骨架 51 上，通过绳索 9 和不锈钢箍 0 将布袋 52 固定在骨架 51 上，且绳索 9 和不锈钢箍 0 分别嵌入骨架 51 上部的环形槽 51-1 中。

空气从进风管 4 经挡板 8 后进入各清灰室 11，通过各清灰室 11 中布袋除尘器 5 的过滤后进入出风总管 2 排出。清灰时，其中一个清灰室 11 上方的控制阀 7 关闭，气流从其他清灰室 11 进入出风总管 2 排出，需清灰的清灰室 11 没有气流经过，该清灰室 11 中的布袋

---

除尘器 5 对应的脉冲电磁阀打开, 压缩空气对该清灰室 11 的布袋进行脉冲清灰, 粉尘通过重力作用进入集灰斗 3, 从而保证在清灰时, 不会造成逆向气流的对流干扰, 可以有效地清除布袋 52 表面的虑尘。

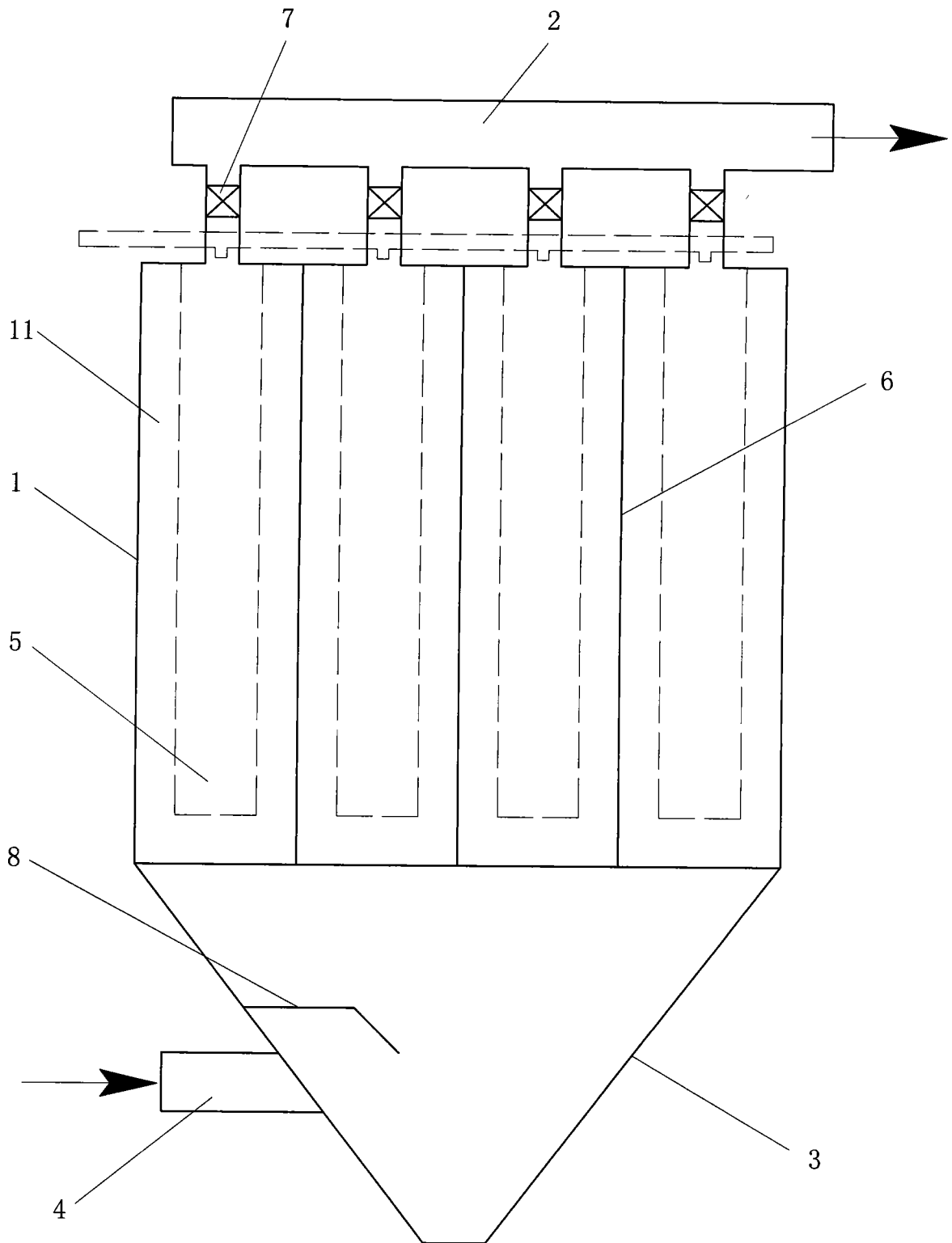


图 1

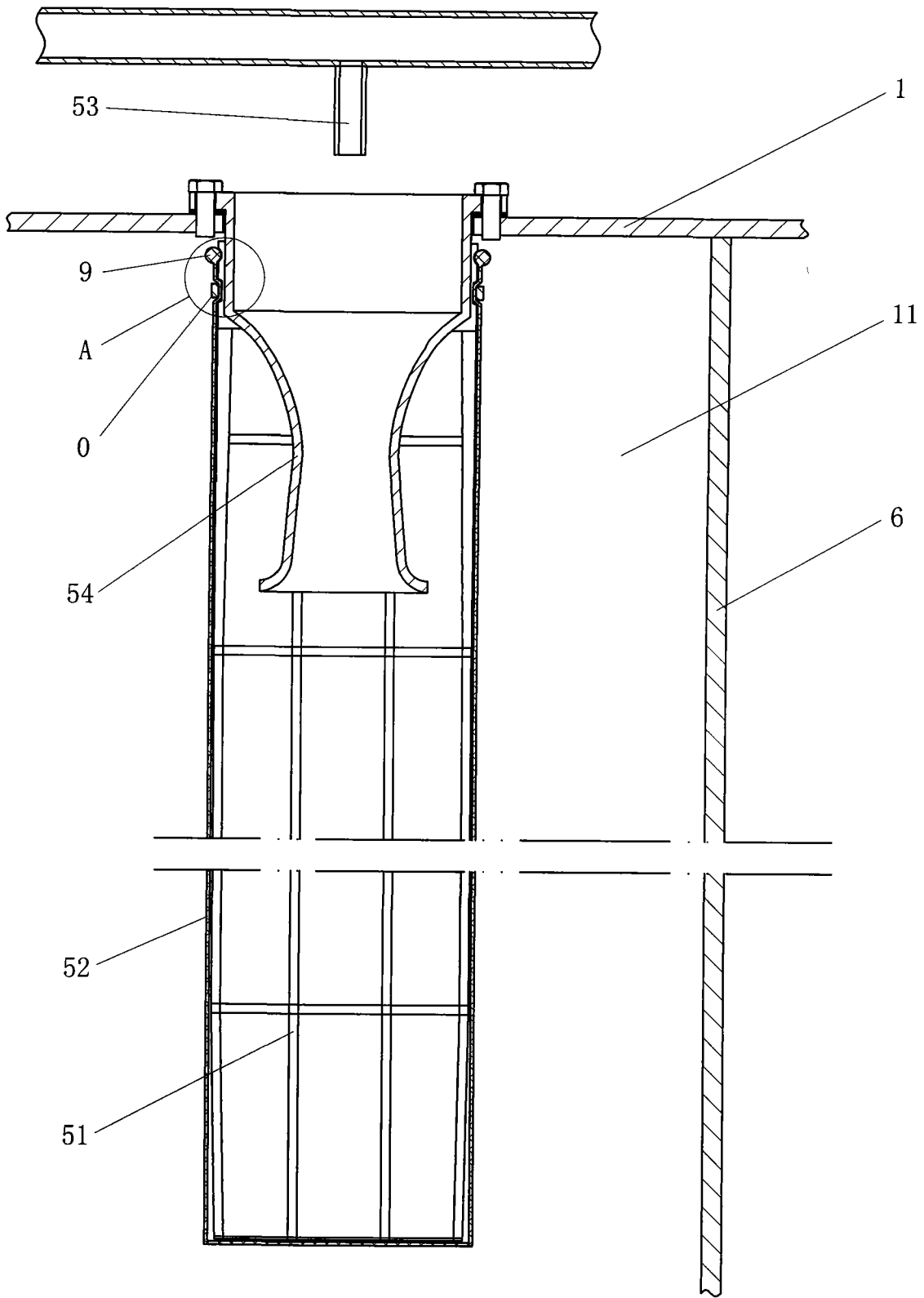


图 2

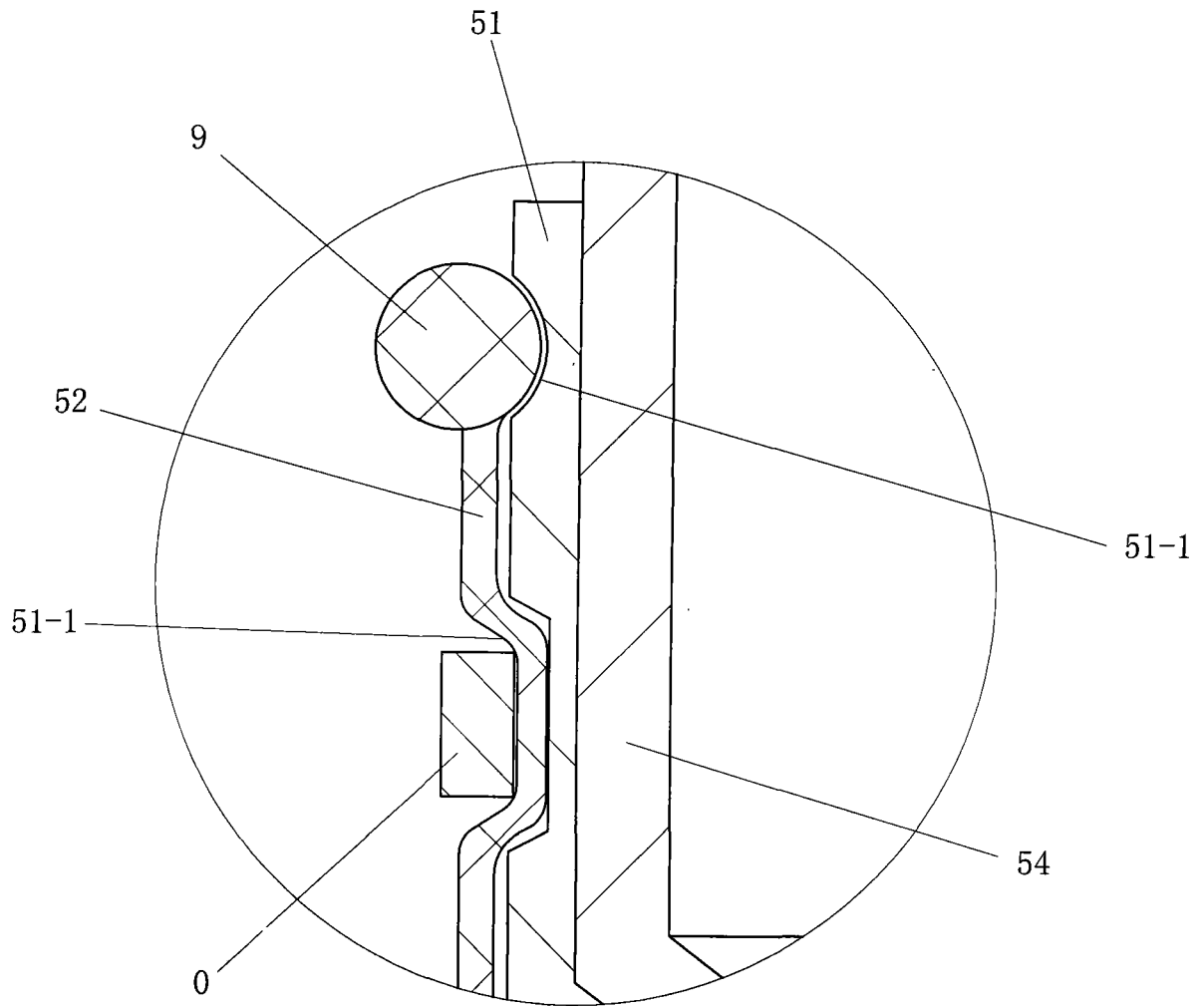


图 3