

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201782702 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020237612.X

(22) 申请日 2010.06.25

(73) 专利权人 天津市中环天佳电子有限公司
地址 300221 天津市新技术产业园区华苑产
业区科馨公寓 25 门 416 室

(72) 发明人 焦延和 王恩来 张春生

(74) 专利代理机构 天津中环专利商标代理有限
公司 12105

代理人 胡京生

(51) Int. Cl.

A47L 5/12(2006.01)

A47L 9/10(2006.01)

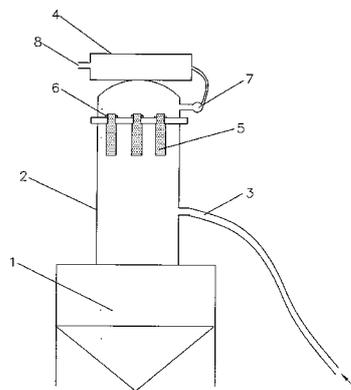
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

气动式吸尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种气动式吸尘装置，包括集尘仓、机壳、吸尘管，还包括气流发生器、过滤器、空气压缩机，气流发生器的出气口通过气管与设置在机壳上的高压罐连接，空气压缩机与进气口连接，数个过滤器分别设置在机壳上的隔板上；本实用新型的有益效果是：由于使用了气流发生器产生真空气流吸走粉尘，空压机电源可以与操作现场分开，避免了静电火花对电机造成的损坏，减少了火灾隐患，同时传统的过滤袋改为过滤器，减少了清理过滤袋粉尘对空气造成二次污染，降低了生产成本。



1. 一种气动式吸尘装置,包括集尘仓(1)、机壳(2)、吸尘管(3),其特征在于:还包括气流发生器(4)、过滤器(5)、空气压缩机,气流发生器(4)的出气口通过气管与设置在机壳(2)上的高压罐(7)连接,空气压缩机与进气口(8)连接,数个过滤器(5)分别设置在机壳(2)上的隔板(6)上。

气动式吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸尘装置,特别涉及用于带电粉体行业的气动式吸尘装置。

背景技术

[0002] 在墨粉生产过程中需要不断地对其图像质量进行检测,反复清理粉盒是墨粉检测过程中的必经工作。由于墨粉颗粒细、比重小,清理过程中极易产生粉尘,给人体健康带来影响,因此必须借助吸尘器方能顺利完成。当前,主流的吸尘器通过电机带动叶轮转动产生负压,将灰尘吸入尘仓。由于墨粉颗粒在被吸尘器吸入尘仓过程中极易磨擦产生静电,静电火花对连续运转的电机造成损坏,容易发生火灾。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,将吸尘器由原有的电动式改为气动式,使清理粉盒的现场远离电机的工作现场,避免了静电火花对电机造成的损坏,减少了火灾隐患。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:一种气动式吸尘装置,包括集尘仓、机壳、吸尘管,还包括气流发生器、过滤器、空气压缩机,气流发生器的出气口通过气管与设置在机壳上的高压罐连接,空气压缩机与进气口连接,数个过滤器分别设置在机壳上的隔板上。

[0005] 本实用新型的有益效果是:由于使用了气流发生器产生真空气流吸走粉尘,空压机电源可以与操作现场分开,避免了静电火花对电机造成的损坏,减少了火灾隐患,同时传统的过滤袋改为过滤器,减少了清理过滤袋粉尘对空气造成二次污染,降低了生产成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 如图 1 所示,气动式吸尘装置,包括集尘仓 1、机壳 2、吸尘管 3,还包括气流发生器 4、过滤器 5 和空气压缩机;气流发生器 4 焊接在机壳的上端(也可采用铆接或螺接方式),其出气口通过气管与设置在机壳 2 上的高压罐 7 连接,进气口 8 与空气压缩机连接;隔板 6 的表面设置有数个与过滤器 5 一端相适应的螺孔,将过数个过滤器 5 带丝扣的一端拧入隔板 6 的螺孔内,再用螺母固定过滤器 5。

[0008] 工作过程如下:当压缩空气通过供给真空发生器时,真空发生器就产生负压形成真空气流,粉尘在负压作用下被吸入机壳内,吸附在过滤器上,过滤器把粉尘与空气彻底分离,当完成工作时切断气源,集存在高压罐内空气释放出来形成正压,将吸附在过滤器上的粉尘吹入集尘袋。

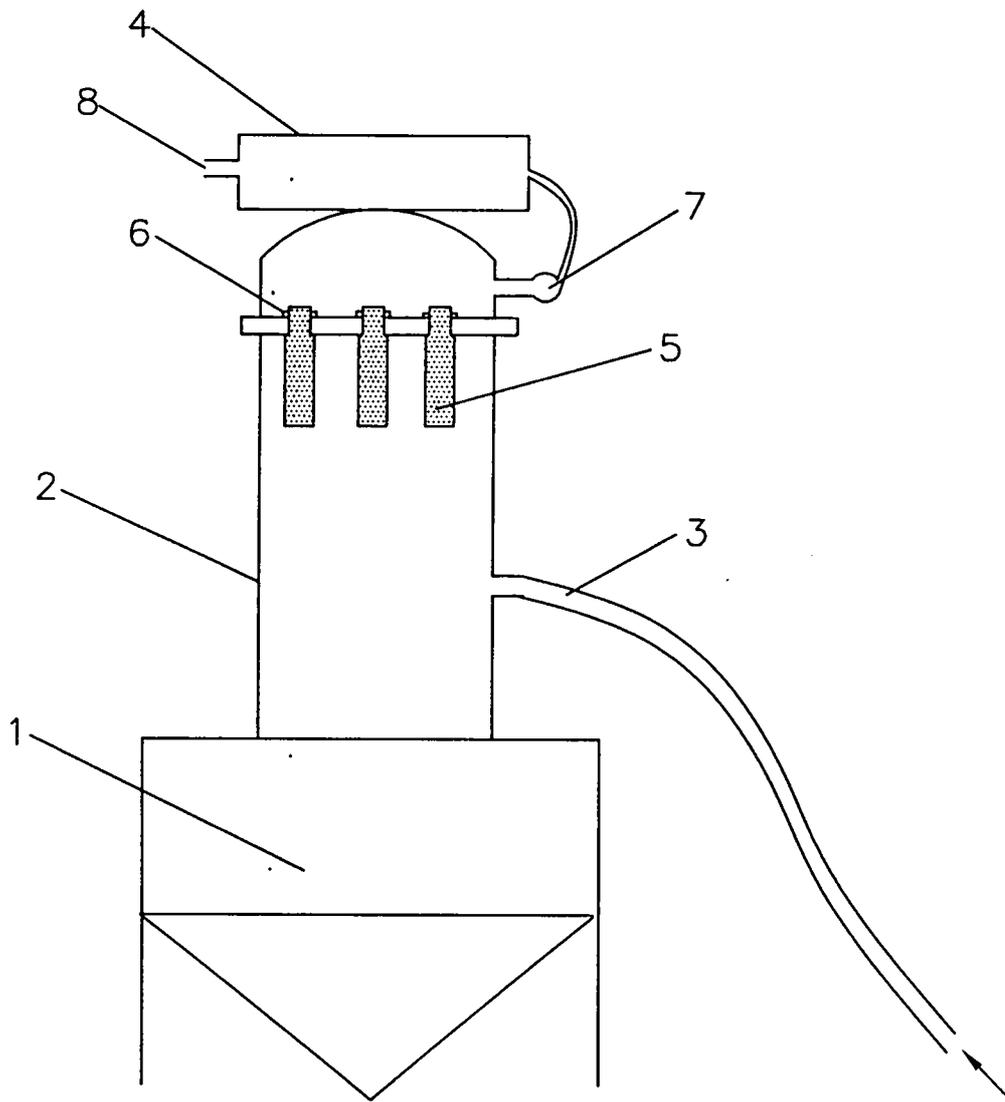


图 1