(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203900078 U
(45)授权公告日 2014.10.29

(21)申请号 201420278760.4

(22)申请日 2014.05.29

(73)专利权人 胡建洋
地址 223002 江苏省淮安市淮安市清浦区市供电局宿舍2栋201室

(72)发明人 胡建洋

(74)专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所 32223
代理人 朱介人

(51)Int.Cl.
B08B 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

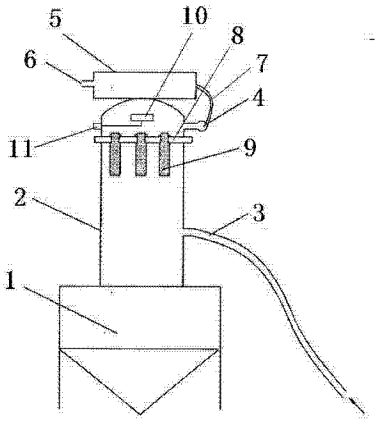
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型气动式吸尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型气动式吸尘装置，包括集尘仓、机壳和吸尘管，所述机壳上设有高压罐，还设有一气流发生器，所述气流发生器上设有进气口和出气口，所述进气口与空气压缩机连接，所述出气口通过气管与高压罐连接，所述机壳内设有隔板，隔板上安装有数个过滤器，隔板将机壳分为上下两个腔体，其中上腔体内安装有压力传感器，压力传感器与机壳外部的警报器连接，由于使用了气流发生器产生真气流吸走粉尘，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，同时在机壳内部设置压力传感器，随时监控机壳内部压力状况并反馈至报警器，保证不会因为过滤器堵塞而造成整个吸尘装置损坏，该吸尘装置结构简单，使用方便，降低了生产成本。



CN 203900078 U

1. 一种新型气动式吸尘装置，其特征在于：包括集尘仓 (1)、机壳 (2) 和吸尘管 (3)，所述机壳 (2) 上设有高压罐 (4)，还设有一气流发生器 (5)，所述气流发生器 (5) 上设有进气口 (6) 和出气口，所述进气口 (6) 与空气压缩机连接，所述出气口通过气管 (7) 与高压罐 (4) 连接，所述机壳 (2) 内设有隔板 (8)，隔板 (8) 上安装有数个过滤器 (9)，隔板 (8) 将机壳 (2) 分为上下两个腔体，其中上腔体内安装有压力传感器 (10)，压力传感器 (10) 与机壳 (2) 外部的警报器 (11) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的新型气动式吸尘装置，其特征在于：所述隔板 (8) 上设有至少 3 个通孔，所述每个通孔上均安装有过滤器 (9)。

新型气动式吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸尘装置，特别涉及一种新型气动式吸尘装置。

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，反复清理分合是墨粉检测过程中的必经工作，由于墨粉颗粒细，比中小，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摩擦产生经典，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] 为了克服上述缺陷，本实用新型提供了一种将原有吸尘器的电动式改为气动式，防止经典火花对电机造成损坏，避免过滤器使用久后堵塞造成装置内部压力过大导致损坏的新型气动式吸尘装置。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是：一种新型气动式吸尘装置，包括集尘仓、机壳和吸尘管，所述机壳上设有高压罐，还设有一气流发生器，所述气流发生器上设有进气口和出气口，所述进气口与空气压缩机连接，所述出气口通过气管与高压罐连接，所述机壳内设有隔板，隔板上安装有数个过滤器，隔板将机壳分为上下两个腔体，其中上腔体内安装有压力传感器，压力传感器与机壳外部的警报器连接。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进，所述隔板上设有至少 3 个通孔，所述每个通孔上均安装有过滤器。

[0006] 本实用新型的有益效果是：由于使用了气流发生器产生真气流吸走粉尘，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，同时在机壳内部设置压力传感器，随时监控机壳内部压力状况并反馈至报警器，保证不会因为过滤器堵塞而造成整个吸尘装置损坏，该吸尘装置结构简单，使用方便，降低了生产成本。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0008] 图中标示：1- 集尘仓；2- 机壳；3- 吸尘管；4- 高压罐；5- 气流发生器；6- 进气口；7- 通气管；8- 隔板；9- 过滤器；10- 压力传感器；11- 警报器。

具体实施方式

[0009] 为了加深对本实用新型的理解，下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述，该实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0010] 图 1 示出了本实用新型一种新型气动式吸尘装置的一种实施方式，包括集尘仓 1、机壳 2 和吸尘管 3，所述机壳 2 上设有高压罐 4，还设有一气流发生器 5，所述气流发生器 5

上设有进气口 6 和出气口，所述进气口 6 与空气压缩机连接，所述出气口通过气管 7 与高压罐 4 连接，所述机壳 1 内设有隔板 8，隔板 8 上安装有数个过滤器 9，隔板 8 将机壳分为上下两个腔体，其中上腔体内安装有压力传感器 10，压力传感器 10 与机壳 1 外部的警报器 11 连接，所述隔板 8 上设有至少 3 个通孔，所述每个通孔上均安装有过滤器 9。

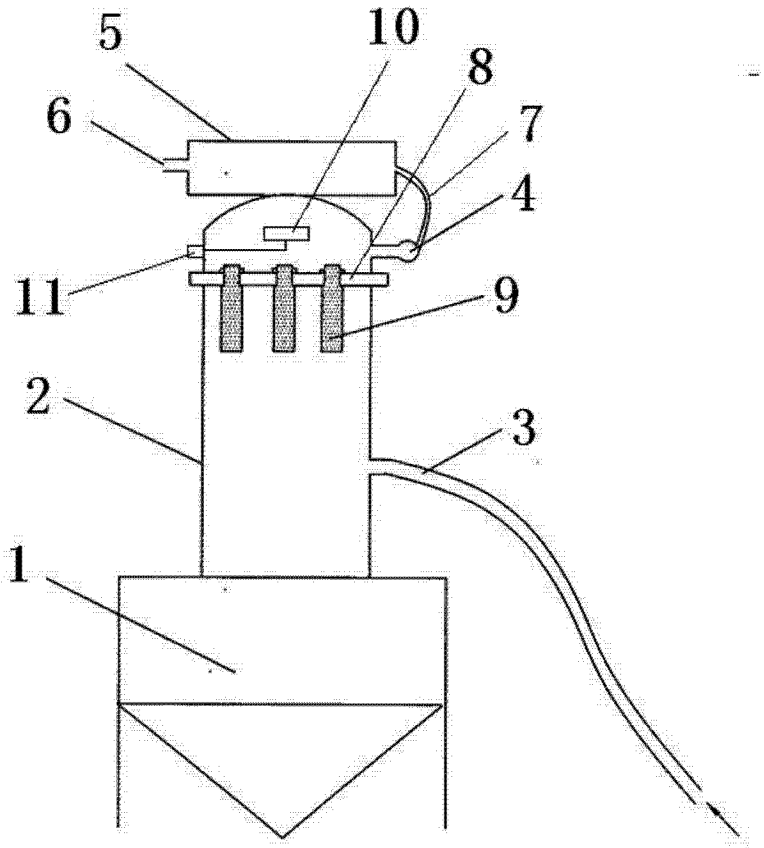


图 1