



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204723911 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520322488. X

(22) 申请日 2015. 05. 19

(73) 专利权人 庞邦通

地址 317200 浙江省台州市天台县白鹤镇方田屠村1组18号

(72) 发明人 庞邦通

(51) Int. Cl.

B01D 46/02(2006. 01)

C01B 21/068(2006. 01)

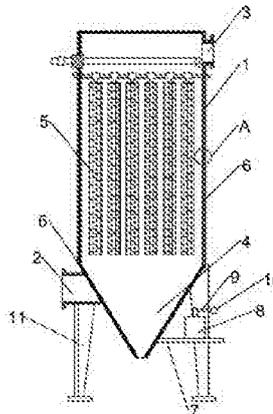
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效袋式除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效袋式除尘器,包括除尘箱体,其特征在于,所述除尘箱体上设有进气入口和净气出口,除尘箱体内部设有除尘滤袋,除尘箱体下部连接有灰斗,所述灰斗外侧安装有支架,支架上设有电机,电机的输出轴呈竖直向上布置,所述电机的输出轴上固定有呈水平布置的软棒,软棒远离电机输出轴的一端上有撞击球;所述除尘箱体的内壁和灰斗内壁上固定设置有橡胶层,除尘箱体和灰斗均设置在支脚上。本实用新型结构简单,操作方便,能够有效避免金属杂质污染高纯氮化硅,保证了氮化硅的纯度;灰斗外侧设有敲打装置,从而避免了灰斗开口端因灰尘较多而堵塞的现象,不会影响袋式除尘器正常的运转,提高了工作效率。



1. 一种高效袋式除尘器,包括除尘箱体,其特征在于,所述除尘箱体上设有空气入口和净气出口,除尘箱体内部设有除尘滤袋,除尘箱体下部连接有灰斗,所述灰斗外侧安装有支架,支架上设有电机,电机的输出轴呈竖直向上布置,所述电机的输出轴上固定有呈水平布置的软棒,软棒远离电机输出轴的一端上有撞击球;所述除尘箱体的内壁和灰斗内壁上固定设置有橡胶层,除尘箱体和灰斗均设置在支脚上。

2. 根据权利要求 1 所述的高效袋式除尘器,其特征在于,所述软棒由橡胶制成。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的高效袋式除尘器,其特征在于,所述橡胶层的厚度为 3-4mm。

4. 根据权利要求 3 所述的高效袋式除尘器,其特征在于,所述橡胶层与除尘箱体内壁和灰斗内壁均以粘接方式连接。

一种高效袋式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘领域,具体是一种高效袋式除尘器。

背景技术

[0002] 纯氮化硅粉体主要用在光伏产业中作为脱模剂来使用,也用做实验阶段的荧光粉和溅射用靶材,在医学工程上可以制作人工关节。对于高纯氮化硅,首先要求是纯度高,杂质含量低,通常的杂质用 ppm 计算,这就需要在制造中每个过程均保持干净。对于生产过程最后一个环节细磨,保证不引入金属杂质污染尤为重要。现在气流磨除尘器内壁都是不锈钢材质,这会在细磨过程引入金属杂质,影响高纯氮化硅的品质。

[0003] 现有的袋式除尘器使用时,含尘气体从进气口进入,由于气体体积突然变大,颗粒较大的灰尘由于重力的作用掉入到灰斗中,接着从灰斗底部的开口中排出,颗粒较小的灰尘随着气流进入到除尘袋中,且被除尘袋阻挡过滤,过滤后的气体穿过除尘袋从壳体顶部的出气口排出。传统的袋式除尘器的灰斗在排出灰尘时,仅利用重力的作用,当灰尘较多时,会堵住灰斗下端的开口,使得灰尘无法排出,从而影响除尘器的正常运转,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效袋式除尘器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种高效袋式除尘器,包括除尘箱体,所述除尘箱体上设有尘气入口和净气出口,除尘箱体内部设有除尘滤袋,除尘箱体下部连接有灰斗,所述灰斗外侧安装有支架,支架上设有电机,电机的输出轴呈竖直向上布置,所述电机的输出轴上固定有呈水平布置的软棒,软棒远离电机输出轴的一端上有撞击球;所述除尘箱体的内壁和灰斗内壁上固定设置有橡胶层,除尘箱体和灰斗均设置在支脚上。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述软棒由橡胶制成。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述橡胶层的厚度为 3-4mm。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述橡胶层与除尘箱体内壁和灰斗内壁均以粘接方式连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型橡胶层能够有效防止除尘器除尘箱体内壁的金属杂质掺入高纯氮化硅产品,能够保证氮化硅产品纯度;采用 3-4mm 的橡胶层厚度,可以在保证氮化硅产品质量的同时,不影响除尘的工作效率;灰斗外侧有支架,支架上有电机,该电机的输出轴呈竖直向上布置,电机的输出轴上固定有呈水平布置的软棒,软棒远离电机输出轴的那一端上有撞击球,软棒在随着电机输出轴转动时,撞击球可周期性的撞击到灰斗的侧壁。工作时,启动电机,电机输出轴带动软棒转动,使得撞击球周期性的撞击到灰斗的侧壁,从而使得灰斗发生振动,堵在灰口下端开口处的灰尘会

因振动而掉落,从而避免了灰斗开口端因灰尘较多而堵塞的现象,不会影响袋式除尘器正常的运转,提高了工作效率。

附图说明

[0011] 图 1 为高效袋式除尘器的结构示意图;

[0012] 图 2 为图 1 中 A 处的放大图;

[0013] 图中:1- 除尘箱体、2- 尘气入口、3- 净气出口、4- 灰斗、5- 除尘滤袋、6- 橡胶层、7- 支架、8- 电机、9- 软棒、10- 撞击球、11- 支脚。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0015] 请参阅图 1-2,一种高效袋式除尘器,包括除尘箱体 1,所述除尘箱体 1 上设有尘气入口 2 和净气出口 3,除尘箱体 1 内部设有除尘滤袋 5,除尘箱体 1 下部连接有灰斗 4,所述灰斗 4 外侧安装有支架 7,支架 7 上设有电机 8,电机 8 的输出轴呈竖直向上布置。所述电机 8 的输出轴上固定有呈水平布置的软棒 9,软棒 9 由橡胶制成,软棒 9 远离电机 8 输出轴的一端上有撞击球 10,软棒 9 在随着电机 8 输出轴转动时,撞击球 10 可周期性的撞击到灰斗 4 的侧壁;所述除尘箱体 1 的内壁上固定设置有橡胶层 6,所述除尘箱体 1 和灰斗 2 均设置在支脚 11 上。

[0016] 所述灰斗 4 内壁上固定设置有橡胶层 6。

[0017] 所述橡胶层 6 的厚度为 3-4mm。

[0018] 所述橡胶层 6 与除尘箱体内壁以粘连方式连接。

[0019] 所述橡胶层 6 与灰斗 4 内壁以粘接方式连接。

[0020] 使用时,启动电机 8,撞击球 10 在随着电机 8 输出轴旋转时,周期性的撞击灰斗 4 的侧壁,使得灰斗 4 发生振动,由于灰斗 4 发生振动,所以掉入到灰斗 4 内的灰尘不易堵塞灰斗 4 的开口。

[0021] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

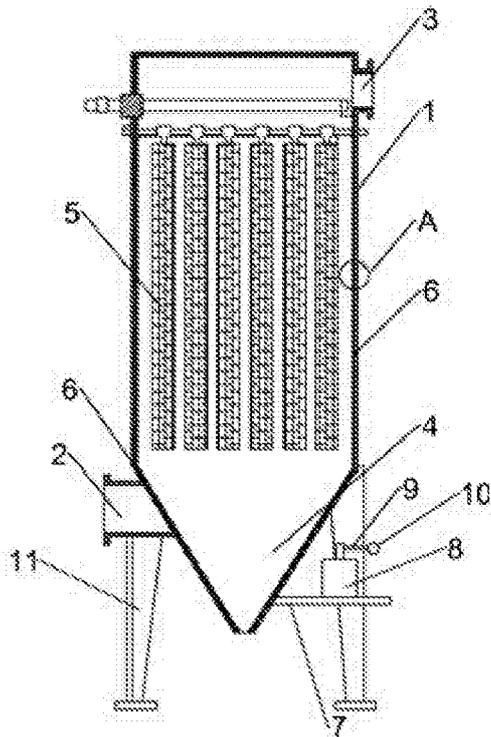


图 1

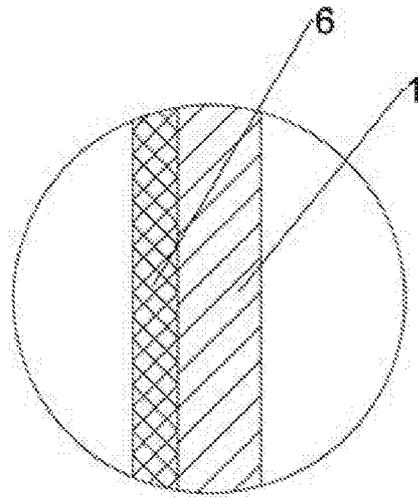


图 2