



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848186 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020278333.8

(22) 申请日 2010.07.29

(73) 专利权人 四川福斯表面技术有限公司

地址 641000 四川省内江市城西工业园区汉
渝大道 318 号

(72) 发明人 安民

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事

务所(普通合伙) 11201

代理人 张大威

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 45/06(2006.01)

B03C 3/02(2006.01)

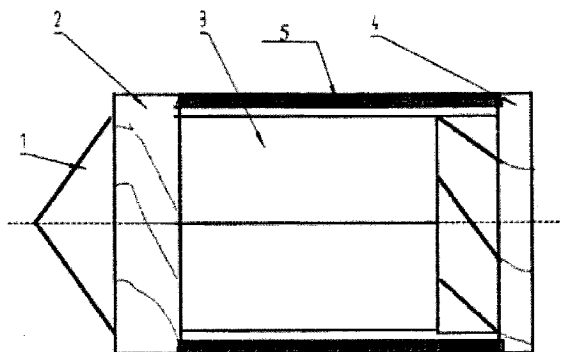
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

涡旋器过滤器

(57) 摘要

本实用新型提出一种涡旋器过滤器,包括:过滤器主体;位于所述过滤器主体内部的十字分流板;位于所述过滤器主体之上的上涡旋器;位于所述上涡旋器之上的分流罩;位于所述过滤器主体之下的下涡旋器;和位于所述过滤器主体四周的静电吸尘罩。本实用新型使用涡旋器总成,利用涡旋气流分离空气中的尘埃,再由静电吸尘罩捕集尘埃,从而减少进入滤芯表面过滤通道中的尘粒。并且,本实用新型在反吹时,也可利用涡旋气流,由静电吸尘罩捕集反吹储的尘埃,因此极大地减少了二次的空气污染和滤芯再吸气时的尘埃量,从而显著地延长了滤芯的使用寿命。



1. 一种涡旋器过滤器,其特征在于,包括:
过滤器主体;
位于所述过滤器主体内部的十字分流板;
位于所述过滤器主体之上的上涡旋器;
位于所述上涡旋器之上的分流罩;
位于所述过滤器主体之下的下涡旋器;和
位于所述过滤器主体四周的静电吸尘罩。

涡旋器过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器制造技术领域,特别涉及一种涡旋器过滤器。

背景技术

[0002] 目前,现有的自洁式空气过滤器一般采用脉冲反吹进行滤芯进行自洁。现有自洁式空气过滤器虽然具有一定的自洁功能,比不反吹自洁的空气过滤器使用寿命长,但其缺点是体积庞大、笨重,滤芯自洁后的使用寿命仍然达不到用户要求。另外,反吹的尘埃还会形成二次污染,因此目前的自洁式空气过滤器也只能在室外使用。其次,反吹的尘埃在滤芯恢复供气时,又会被吸到滤芯表面,因此,大大地缩短了滤芯的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在至少解决上述技术缺陷,提出了一种涡旋器过滤器。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提出了一种涡旋器过滤器,包括过滤器主体;位于所述过滤器主体内部的十字分流板;位于所述过滤器主体之上的上涡旋器;位于所述上涡旋器之上的分流罩;位于所述过滤器主体之下的下涡旋器;和位于所述过滤器主体四周的静电吸尘罩。

[0005] 本实用新型使用涡旋器总成,利用涡旋气流分离空气中的尘埃,再由静电吸尘罩捕集尘埃,从而减少进入滤芯表面过滤通道中的尘粒。并且,本实用新型在反吹时,也可利用涡旋气流,由静电吸尘罩捕集反吹储的尘埃,因此极大地减少了二次的空气污染和滤芯再吸气时的尘埃量,从而显著地延长了滤芯的使用寿命。

[0006] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0007] 本实用新型上述的和/或附加的方面和优点从下面结合附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0008] 图1为本实用新型的涡旋器过滤器结构图;

[0009] 图2为本实用新型的过滤器主体的俯视图。

具体实施方式

[0010] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能解释为对本实用新型的限制。

[0011] 如图1所示,为本实用新型的涡旋器过滤器结构图。该涡旋器过滤器包括过滤器主体3、位于过滤器主体3之上的上涡旋器2、位于上涡旋器2之上的分流罩1和位于过滤

器主体 3 之下的下涡旋器 4。如图 2 所示,为本实用新型的过滤器主体的俯视图,该过滤器主体 3 包括位于过滤器主体 3 内部的十字分流板 6,和位于过滤器主体 3 四周的静电吸尘罩 5。本实用新型在压缩机吸气时,上涡旋器 2 启动形成涡旋气流以将空气中的尘粒甩向静电吸尘罩 5;在反吹时,下涡旋器 4 启动形成涡旋气流以将空气中的尘粒甩向静电吸尘罩 5。

[0012] 在本实用新型中采用气容储气进行反吹。并且由于在结构设计中取消了原来反吹用的文氏管,而采用气容储气进行反吹,加上涡旋气流及静电捕尘罩 5 的作用,从而节约了能源消耗。

[0013] 在本实用新型的优选实施例中,静电吸尘罩 5 可拆卸,从而可以及时清洗静电吸尘罩 5,从而进一步延长涡旋器过滤器的使用寿命。

[0014] 本实用新型使用涡旋器总成,利用涡旋气流分离空气中的尘埃,再由静电吸尘罩捕集尘埃,从而减少进入滤芯表面过滤通道中的尘粒。并且,本实用新型在反吹时,也可利用涡旋气流,由静电吸尘罩捕集反吹储的尘埃,因此极大地减少了二次的空气污染和滤芯再吸气时的尘埃量,从而显著地延长了滤芯的使用寿命。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同限定。

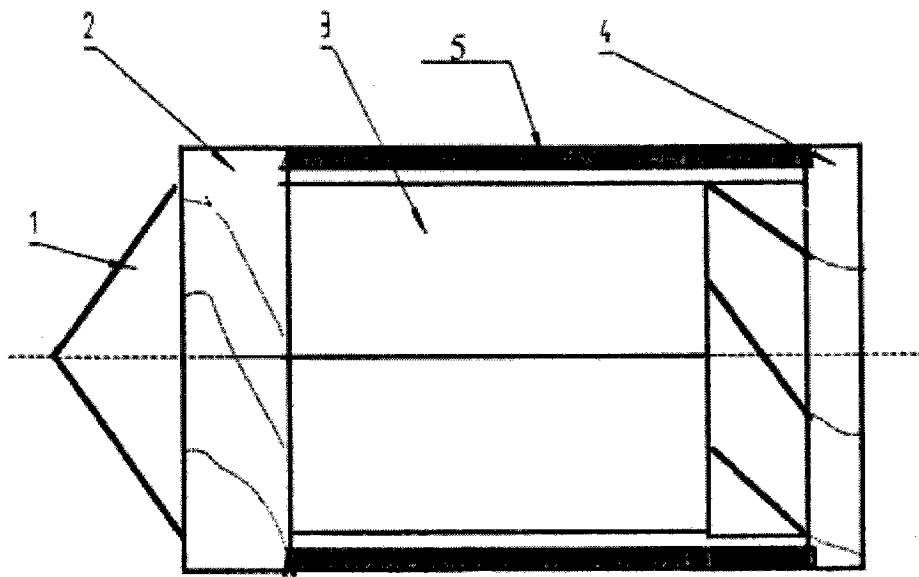


图 1

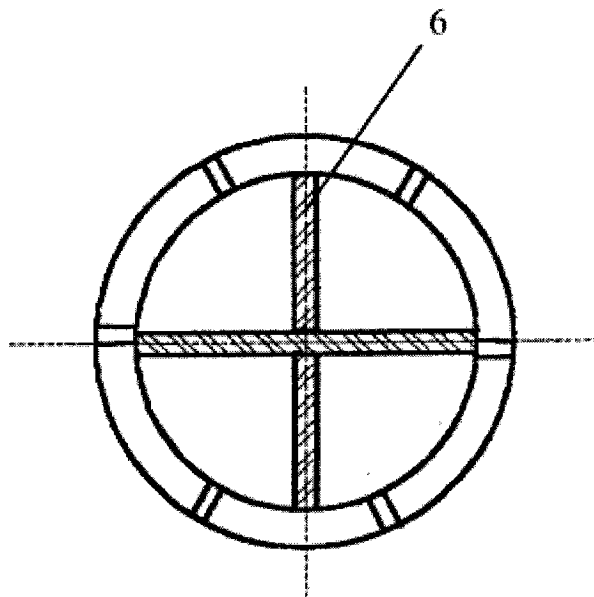


图 2