



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210751765 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921220486.4

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 盐城大丰荣盛除锈设备有限公司

地址 224124 江苏省盐城市大丰区西团镇
工业园区

(72)发明人 卢国荣

(51)Int.Cl.

B01D 46/12(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

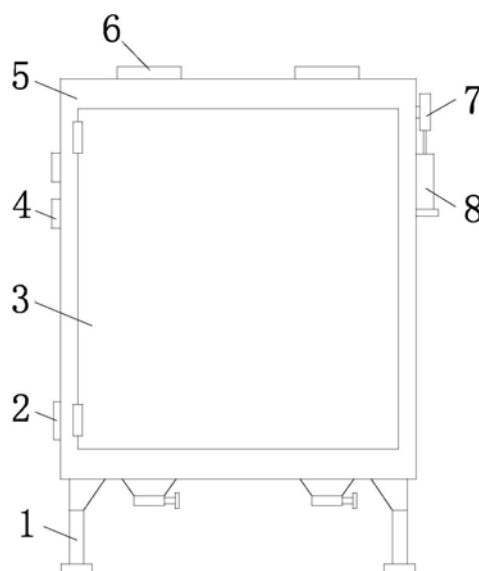
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,包括净气室,所述净气室的下方四角均设置有支撑腿,所述净气室的内部底端设置有集灰箱,所述集灰箱的上方左侧设置有粉尘入口,且集灰箱的上方右侧设置有气流分布板,所述气流分布板的上方设置有第一滤网,所述第一滤网的内部设置有第二滤网,所述第二滤网的内部设置有第三滤网,所述第一滤网与第二滤网以及第二滤网与第三滤网之间通过连接架固定;本实用新型净气室是由基板和耐腐蚀板构成,具有良好的耐腐蚀的能力,同时基板与耐腐蚀板之间是通过卡槽和卡块的方式进行连接的,因此方便拆装,进而方便更换耐腐蚀板,从而能够更好的维持净气室的耐腐蚀性能。



1. 一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,包括净气室(5),其特征在于:所述净气室(5)的下方四角均设置有支撑腿(1),所述净气室(5)的内部底端设置有集灰箱(16),所述集灰箱(16)的上方左侧设置有粉尘入口(2),且集灰箱(16)的上方右侧设置有气流分布板(9),所述气流分布板(9)的上方设置有第一滤网(11),所述第一滤网(11)的内部设置有第二滤网(12),所述第二滤网(12)的内部设置有第三滤网(15),所述第一滤网(11)与第二滤网(12)以及第二滤网(12)与第三滤网(15)之间通过连接架(10)固定,所述第一滤网(11)的顶部圆周均布有第一连接孔(20),且第一滤网(11)的上方设置有支撑架(13),所述支撑架(13)上对应第一滤网(11)的位置设置有连接槽(19),所述连接槽(19)上圆周均布有第二连接孔(21),所述第一连接孔(20)与第二连接孔(21)之间通过螺栓(18)连接,所述支撑架(13)的上方设置有喷吹管(14),所述喷吹管(14)的上方设置有净气出口(6),所述净气出口(6)共设置有两个,所述净气室(5)的前侧壁设置有室门(3),且净气室(5)的后侧壁设置有静电箱(17),所述净气室(5)的左外侧壁靠上方设置有压力表(4),且净气室(5)的右外侧壁靠上方设置有脉冲控制仪(8),所述脉冲控制仪(8)的上方且位于喷吹管(14)的输入端设置有脉冲阀(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,其特征在于:所述净气室(5)包括基板(51)、卡槽(52)、卡块(53)和耐腐蚀板(54),其中,所述基板(51)的内侧壁设置有耐腐蚀板(54),所述基板(51)靠近耐腐蚀板(54)的一侧设置有卡槽(52),所述耐腐蚀板(54)靠近基板(51)的一侧设置有卡块(53)。

3. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,其特征在于:所述第一滤网(11)、第二滤网(12)和第三滤网(15)均包括上框架、下框架和滤网,其中,所述上框架的下方设置有下框架,所述下框架的内部设置有滤网。

4. 根据权利要求3所述的一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,其特征在于:所述上框架和下框架均为钢铁材质制成,该上框架为实心结构设置,该下框架为网状结构设置。

5. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,其特征在于:所述第一滤网(11)的滤孔直径大于第二滤网(12)的滤孔直径,所述第二滤网(12)的滤孔直径大于第三滤网(15)的滤孔直径。

6. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,其特征在于:第一滤网(11)与连接槽(19)成连接状态时,所述第一滤网(11)的上表面与连接槽(19)的上表面成同一平面。

一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘器技术领域,具体涉及一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器。

背景技术

[0002] 随着科技的进步以及工业的发展,除尘器的使用频率越来越高,其类型也越来越多,脉冲滤芯式除尘器就是其中一种类型,虽然现有脉冲滤芯式除尘器的生产工艺正在日渐成熟,但仍有部分不足待改进。

[0003] 现有技术存在以下问题:现有脉冲滤芯式除尘器(参考案件为:CN201620508260.4)的结构简单,耐腐蚀性能较差。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,具有良好的耐腐蚀性能,过滤性能好的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,包括净气室,所述净气室的下方四角均设置有支撑腿,所述净气室的内部底端设置有集灰箱,所述集灰箱的上方左侧设置有粉尘入口,且集灰箱的上方右侧设置有气流分布板,所述气流分布板的上方设置有第一滤网,所述第一滤网的内部设置有第二滤网,所述第二滤网的内部设置有第三滤网,所述第一滤网与第二滤网以及第二滤网与第三滤网之间通过连接架固定,所述第一滤网的顶部圆周均布有第一连接孔,且第一滤网的上方设置有支撑架,所述支撑架上对应第一滤网的位置设置有连接槽,所述连接槽上圆周均布有第二连接孔,所述第一连接孔与第二连接孔之间通过螺栓连接,所述支撑架的上方设置有喷吹管,所述喷吹管的上方设置有净气出口,所述净气出口共设置有两个,所述净气室的前侧壁设置有室门,且净气室的后侧壁设置有静电箱,所述净气室的左外侧壁靠上方设置有压力表,且净气室的右外侧壁靠上方设置有脉冲控制仪,所述脉冲控制仪的上方且位于喷吹管的输入端设置有脉冲阀。

[0006] 优选的,所述净气室包括基板、卡槽、卡块和耐腐蚀板,其中,所述基板的内侧壁设置有耐腐蚀板,所述基板靠近耐腐蚀板的一侧设置有卡槽,所述耐腐蚀板靠近基板的一侧设置有卡块。

[0007] 优选的,所述第一滤网、第二滤网和第三滤网均包括上框架、下框架和滤网,其中,所述上框架的下方设置有下框架,所述下框架的内部设置有滤网。

[0008] 优选的,所述上框架和下框架均为钢铁材质制成,该上框架为实心结构设置,该下框架为网状结构设置。

[0009] 优选的,所述第一滤网的滤孔直径大于第二滤网的滤孔直径,所述第二滤网的滤孔直径大于第三滤网的滤孔直径。

[0010] 优选的,第一滤网与连接槽成连接状态时,所述第一滤网的上表面与连接槽的上表面成同一平面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型净气室是由基板和耐腐蚀板构成,具有良好的耐腐蚀的能力,同时基板与耐腐蚀板之间是通过卡槽和卡块的方式进行连接的,因此方便拆装,进而方便更换耐腐蚀板,从而能够更好的维持净气室的耐腐蚀性能。

[0013] 2、本实用新型净气室内部的中间位置设有支撑架,支撑架上分别设有第一滤网、第二滤网和第三滤网,其中第一滤网的网孔直径大于第二滤网的网孔直径,第二滤网的网孔直径大于第三滤网的网孔直径,这种结构较现有技术而言,在净化过程中能够达到更好的过滤效果。

[0014] 3、本实用新型净气室的前侧壁设有室门,同时支撑架与第一滤网之间通过螺栓连接,在长期除尘后第一滤网、第二滤网和第三滤网需要清洗时,打开室门,再拆分螺栓,从支撑架的连接槽中取出第一滤网、第二滤网和第三滤网,进行清洗后重新装回即可,操作简单方便,使得清洗工作变得更加省时省力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型剖视的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型俯视的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型支撑架与第一至三滤网连接状态的俯视结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型支撑架与第一至三滤网分离状态的俯视结构示意图。

[0020] 图6为本实用新型图2A处剖视的结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑腿;2、粉尘入口;3、室门;4、压力表;5、净气室;51、基板;52、卡槽;53、卡块;54、耐腐蚀板;6、净气出口;7、脉冲阀;8、脉冲控制仪;9、气流分布板;10、连接架;11、第一滤网;12、第二滤网;13、支撑架;14、喷吹管;15、第三滤网;16、集灰箱;17、静电箱;18、螺栓;19、连接槽;20、第一连接孔;21、第二连接孔。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种耐腐蚀脉冲滤芯式除尘器,包括净气室5,净气室5的下方四角均设置有支撑腿1,净气室5的内部底端设置有集灰箱16,集灰箱16的上方左侧设置有粉尘入口2,且集灰箱16的上方右侧设置有气流分布板9,气流分布板9的上方设置有第一滤网11,第一滤网11的内部设置有第二滤网12,第二滤网12的内部设置有第三滤网15,为了具有过滤效果的同时还具有方便连接的作用,本实施例中,优选的,第一滤网11、第二滤网12和第三滤网15均包括上框架、下框架和滤网,其中,上框架的下方设置下框架,下框架的内部设置有滤网,为了更好的使用效果,本实施例中,优选的,上框架和下框架均为钢铁材质制成,该上框架为实心结构设置,该下框架为网状结构设置,为了具有更好的过滤效果,本实施例中,优选的,第一滤网11的滤孔直径大于第二滤网12的滤

孔直径,第二滤网12的滤孔直径大于第三滤网15的滤孔直径,第一滤网11与第二滤网12以及第二滤网12与第三滤网15之间通过连接架10固定,第一滤网11的顶部圆周均布有第一连接孔20,且第一滤网11的上方设置有支撑架13,支撑架13上对应第一滤网11的位置设置有连接槽19,为了更好的使用效果,本实施例中,优选的,第一滤网11与连接槽19成连接状态时,第一滤网11的上表面与连接槽19的上表面成同一平面,连接槽19上圆周均布有第二连接孔21,第一连接孔20与第二连接孔21之间通过螺栓18连接,支撑架13的上方设置有喷吹管14,喷吹管14的上方设置有净气出口6,净气出口6共设置有两个,净气室5的前侧壁设置有室门3,且净气室5的后侧壁设置有静电箱17,净气室5的左外侧壁靠上方设置有压力表4,且净气室5的右外侧壁靠上方设置有脉冲控制仪8,脉冲控制仪8的上方且位于喷吹管14的输入端设置有脉冲阀7。

[0024] 为了净气室5具有耐腐蚀的性能,本实施例中,优选的,净气室5包括基板51、卡槽52、卡块53和耐腐蚀板54,其中,基板51的内侧壁设置有耐腐蚀板54,基板51靠近耐腐蚀板54的一侧设置有卡槽52,耐腐蚀板54靠近基板51的一侧设置有卡块53。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:外接电源开关,电机(图中未画出)带动粉尘进入粉尘入口2中,进入粉尘入口2中的粉尘经气流分布板9(气流分布板9在静电箱17的作用下携带静电)进行初步过滤,初步过滤后的粉尘进入第一滤网11中进行过滤,经第一滤网11过滤后进入第二滤网12中过滤,经第二滤网12过滤后进入第三滤网15中进行过滤,经第三滤网15过滤后进入喷吹管14的工作空间,喷吹管14在脉冲阀7和脉冲控制仪8的作用下进行喷吹(喷吹管14在静电箱17的作用下携带静电),吸附洁净的空气排到净气出口6并让其排出,过滤掉的灰尘进入集灰箱16中等待排出,一次除尘作业完成;在除尘过程中由于净气室5是由基板51和耐腐蚀板54构成,因此具有耐腐蚀的能力,同时由于基板51与耐腐蚀板54之间通过卡槽52和卡块53的方式可拆装连接,因此能够方便更换,更好的维持净气室5的耐腐蚀性能;在长期除尘后第一滤网11、第二滤网12和第三滤网15需要清洗时,打开室门3,再拆分螺栓18(分离第一连接孔20和第二连接孔21),从支撑架13的连接槽19中取出第一滤网11、第二滤网12和第三滤网15,进行清洗后重新装回即可,操作简单方便,使得清洗工作变得更加省时省力。

[0026] 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物限定。

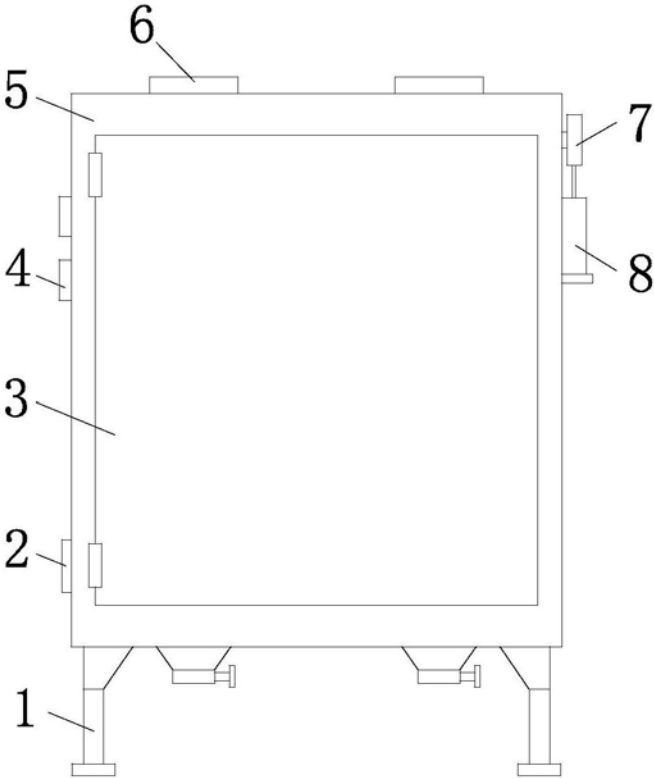


图1

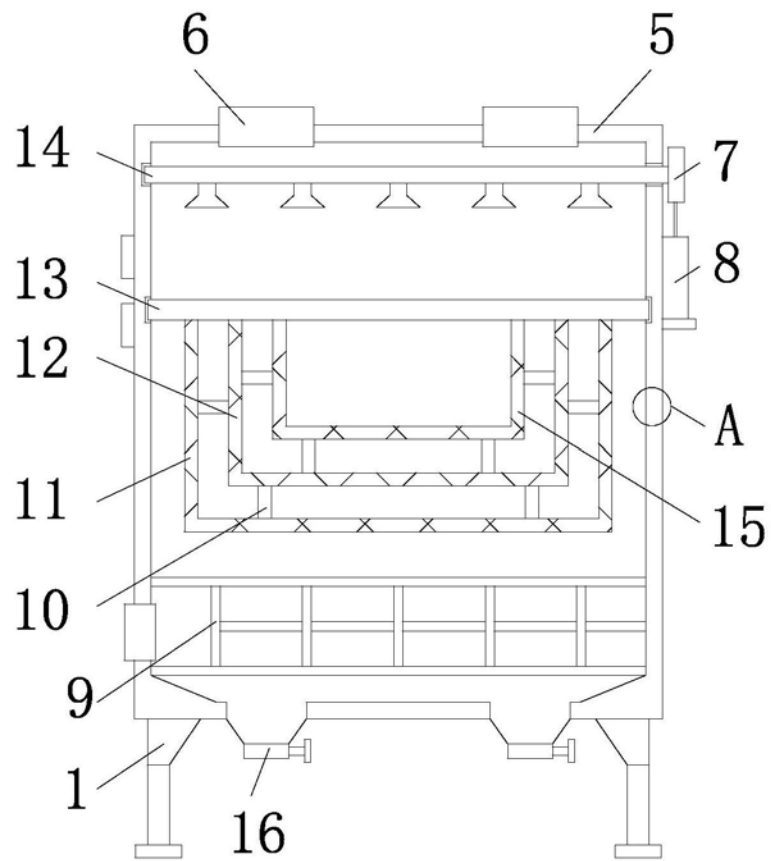


图2

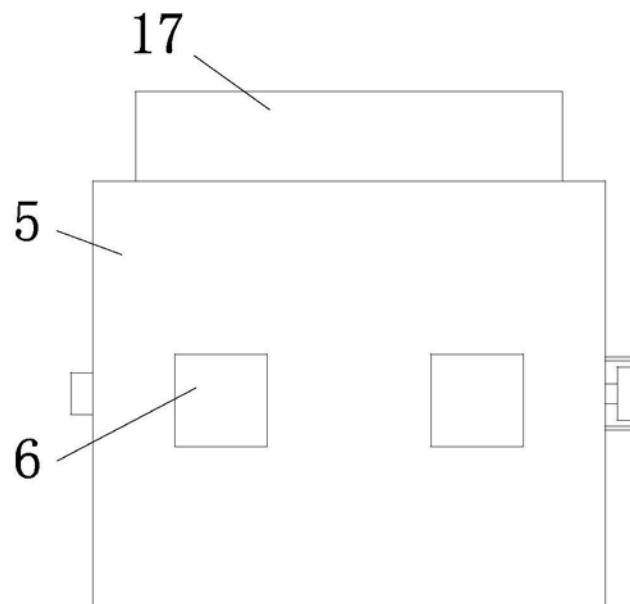


图3

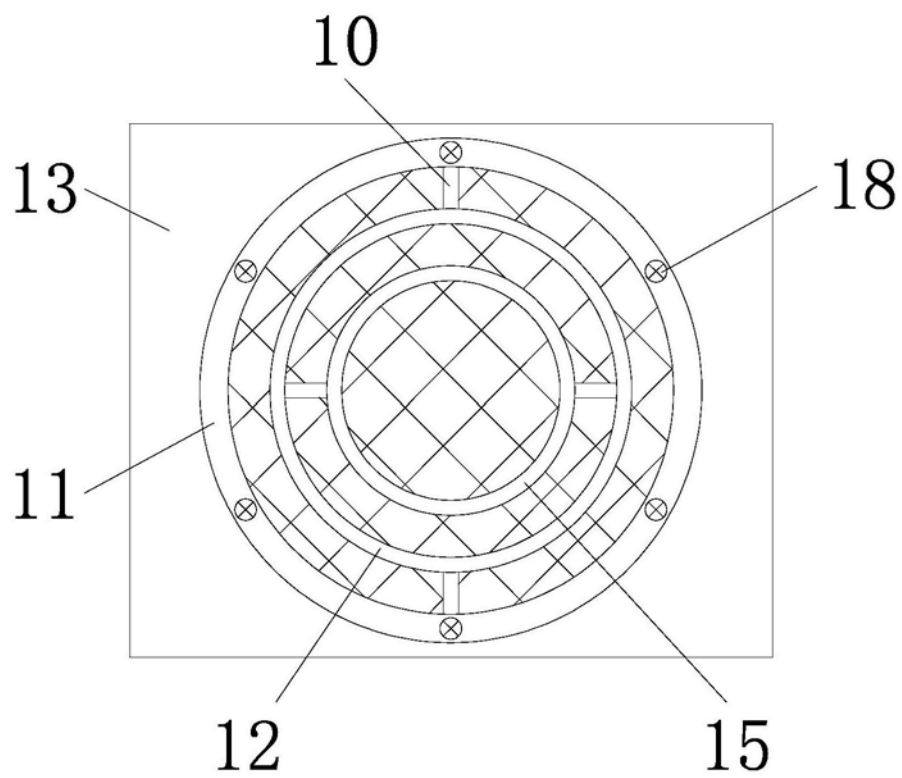


图4

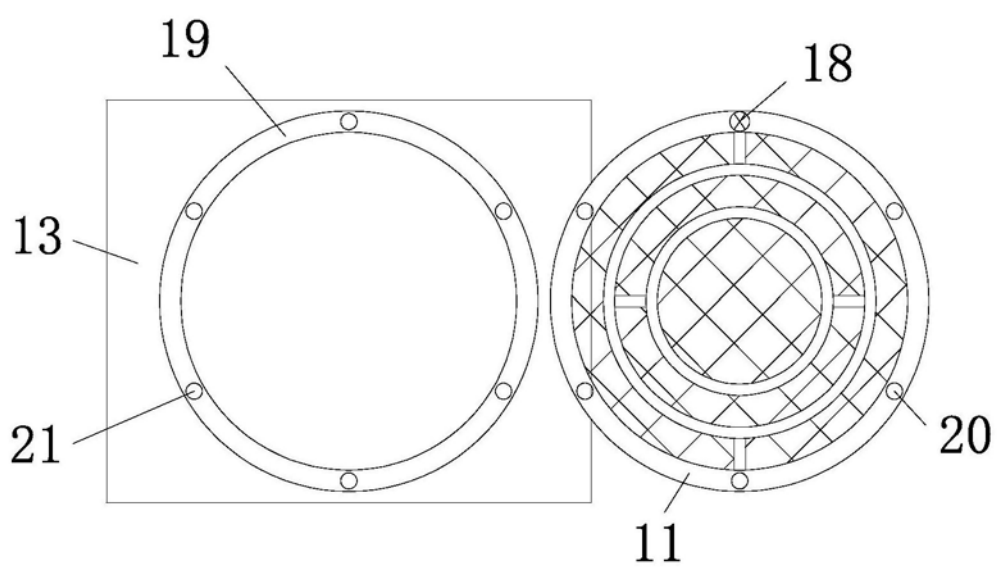


图5

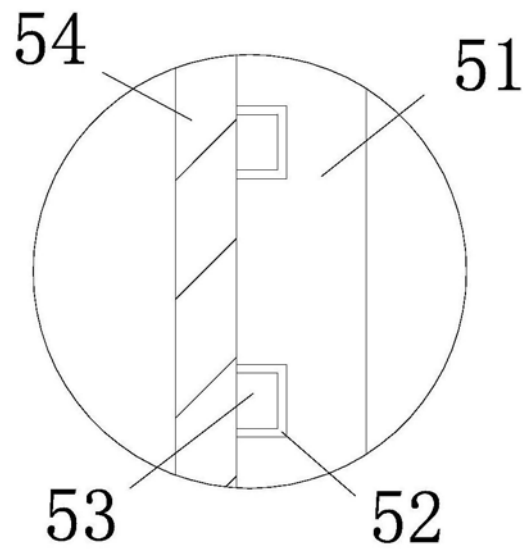


图6