



(21) 申请号 202420296025.X

(22) 申请日 2024.02.18

(73) 专利权人 青岛祥润德环保设备有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度市店子镇

驻地三城路西侧

(72) 发明人 柳德进 刘斌 崔玉波 崔书强

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/66 (2022.01)

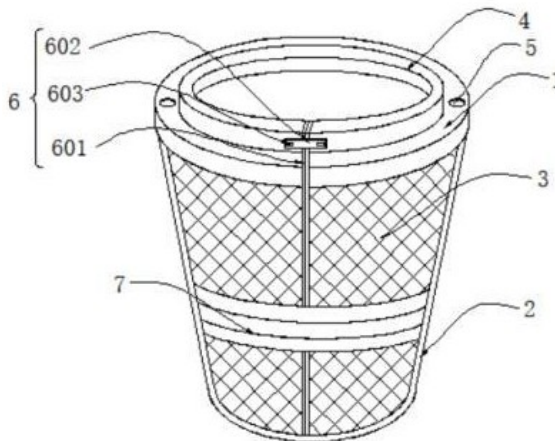
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种除尘滤筒

(57) 摘要

本实用新型提供一种除尘滤筒,包括连接圈和除电组件,所述连接圈的下端安装有滤筒架,且滤筒架的表面设置有滤筒网片,所述连接圈的上端安装有松紧袋口,所述连接圈的表面开设有安装孔,所述滤筒网片的表面设置有用于快速安装的固定组件,用于快速除静电的所述除电组件设置于滤筒架的内部,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:清洁组件的设置能够在滤筒网片使用后进行清洁时,可通过控制开关促使电机开始工作,电机工作时产生的作用力传输至旋转杆上,旋转杆顺时针转动的过程中清洁棉刷随着旋转杆转动的方向来对滤筒网片清洁,接着在清洁后工作人员将插柱沿着卡合槽由内向外移动,这样能够有效地将卡合槽拆卸清洁。



1. 一种除尘滤筒,包括连接圈(1)和除电组件(8),其特征在于:所述连接圈(1)的下端安装有滤筒架(2),且滤筒架(2)的表面设置有滤筒网片(3),所述连接圈(1)的上端安装有松紧袋口(4),所述连接圈(1)的表面开设有安装孔(5),所述滤筒网片(3)的表面设置有用快速安装的固定组件(6),用于快速除静电的所述除电组件(8)设置于滤筒架(2)的内部,所述除电组件(8)包括支撑板(801)、连接套筒(802)、伸缩杆(803)和静电刷(804),所述支撑板(801)的下端设置有连接套筒(802),且连接套筒(802)的下端连接有伸缩杆(803),所述伸缩杆(803)的两侧设置有静电刷(804)。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘滤筒,其特征在于:所述固定组件(6)包括滤袋骨架(601)、固定板(602)和螺栓(603),所述滤袋骨架(601)的表面设置有固定板(602),且固定板(602)的表面两侧安装有螺栓(603)。

3. 根据权利要求2所述的一种除尘滤筒,其特征在于:所述滤袋骨架(601)的外部设置有连接圈环(7),所述滤筒架(2)的内部上端安装有连接框(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种除尘滤筒,其特征在于:所述连接框(11)的内部设置有电机(9),且电机(9)的下端安装有用于清洁杂质的清洁组件(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种除尘滤筒,其特征在于:所述清洁组件(10)包括旋转杆(1001)、连接座(1002)和安装板(1003),所述旋转杆(1001)的下端连接有连接座(1002),且连接座(1002)的下端安装有安装板(1003)。

6. 根据权利要求5所述的一种除尘滤筒,其特征在于:所述清洁组件(10)还包括卡合板(1004)、保护框(1005)和卡合槽(1006),所述安装板(1003)的下端连接有卡合板(1004),且卡合板(1004)的下端安装有保护框(1005),所述保护框(1005)的表面开设有卡合槽(1006)。

7. 根据权利要求6所述的一种除尘滤筒,其特征在于:所述清洁组件(10)还包括插柱(1007)和清洁棉刷(1008),所述卡合槽(1006)的内部卡合连接有插柱(1007),所述卡合槽(1006)的下端安装有清洁棉刷(1008)。

一种除尘滤筒

技术领域

[0001] 本实用新型是一种除尘滤筒,属于除尘滤筒领域。

背景技术

[0002] 除尘滤筒是一种常见的空气净化设备,用于去除工业生产过程中产生的固体颗粒物的过滤装置。它通常用于工业炉、锅炉、水泥生产、冶金、化工等行业,有效地减少空气中的颗粒物含量,提高环境排放的标准。市面上的除尘滤筒由滤芯腔、滤芯板、隔板和清洁刷等结构组成,通过滤芯腔和滤芯板的配合使用将除尘滤筒内部的灰尘进行吸附,这样在吸附后可通过清洁刷将滤芯板和滤芯腔上附着的灰尘清洁,在清洁的过程中因灰尘附着在其表面需要调节较大的作用力来对其清洁,造成滤芯板出现破损的现象,因静电的作用出现清洁困难,影响滤芯板的使用效果。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种除尘滤筒,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型能够对滤筒内部的静电进行除静电操作,使其能够节省工作人员的清洁时间。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种除尘滤筒,包括连接圈和除电组件,所述连接圈的下端安装有滤筒架,且滤筒架的表面设置有滤筒网片,所述连接圈的上端安装有松紧袋口,所述连接圈的表面开设有安装孔,所述滤筒网片的表面设置有用于快速安装的固定组件,用于快速除静电的所述除电组件设置于滤筒架的内部,所述除电组件包括支撑板、连接套筒、伸缩杆和静电刷,所述支撑板的下端设置有连接套筒,且连接套筒的下端连接有伸缩杆,所述伸缩杆的两侧设置有静电刷。

[0005] 进一步地,所述固定组件包括滤袋骨架、固定板和螺栓,所述滤袋骨架的表面设置有固定板,且固定板的表面两侧安装有螺栓。

[0006] 进一步地,所述滤袋骨架的外部设置有连接圈环,所述滤筒架的内部上端安装有连接框。

[0007] 进一步地,所述连接框的内部设置有电机,且电机的下端安装有用于清洁杂质的清洁组件。

[0008] 进一步地,所述清洁组件包括旋转杆、连接座和安装板,所述旋转杆的下端连接有连接座,且连接座的下端安装有安装板。

[0009] 进一步地,所述清洁组件还包括卡合板、保护框和卡合槽,所述安装板的下端连接有卡合板,且卡合板的下端安装有保护框,所述保护框的表面开设有卡合槽。

[0010] 进一步地,所述清洁组件还包括插柱和清洁棉刷,所述卡合槽的内部卡合连接有插柱,所述卡合槽的下端安装有清洁棉刷。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种除尘滤筒,

[0012] 固定组件的设置在使用设备时,通过袋骨架将滤筒架进行组装,这样在组装后可

通过螺栓贯穿固定板来对其固定,接着通过松紧袋口将连接圈与除尘设备相安装,这时在安装后使用设备除尘时通过滤筒网片将除尘内含有的杂质吸附,从而也能够在除尘后快速的将其拆卸,节省工作人员拆卸安装的时间。

[0013] 除电组件在工作人员需要对滤筒网片清洁时,通过控制开关促使伸缩杆沿着连接套筒由内向外进行下调,在下调后通过控制开关促使静电刷将滤筒网片上的静电清除,这样能够有效地加快清洁组件在对滤筒网片清洁的效率。

[0014] 清洁组件的设置能够在滤筒网片使用后进行清洁时,可通过控制开关促使电机开始工作,电机工作时产生的作用力传输至旋转杆上,旋转杆顺时针转动的过程中清洁棉刷随着旋转杆转动的方向来对滤筒网片清洁,接着在清洁后工作人员将插柱沿着卡合槽由内向外移动,这样能够有效地将卡合槽拆卸清洁,避免长时间的使用清洁棉刷附着的杂质造成滤筒网片出现损坏的现象,有利于延长装置的使用寿命。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型一种除尘滤筒的滤筒架立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种除尘滤筒中滤筒架内部结构的示意图;

[0018] 图3为图2中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、连接圈;2、滤筒架;3、滤筒网片;4、松紧袋口;5、安装孔;6、固定组件;601、滤袋骨架;602、固定板;603、螺栓;7、连接圈环;8、除电组件;801、支撑板;802、连接套筒;803、伸缩杆;804、静电刷;9、电机;10、清洁组件;1001、旋转杆;1002、连接座;1003、安装板;1004、卡合板;1005、保护框;1006、卡合槽;1007、插柱;1008、清洁棉刷;11、连接框。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种除尘滤筒,包括连接圈1和除电组件8,连接圈1的下端安装有滤筒架2,且滤筒架2的表面设置有滤筒网片3,连接圈1的上端安装有松紧袋口4,连接圈1的表面开设有安装孔5,滤筒网片3的表面设置有用于快速安装的固定组件6,固定组件6包括滤袋骨架601、固定板602和螺栓603,滤袋骨架601的表面设置有固定板602,且固定板602的表面两侧安装有螺栓603,固定组件6的设置在使用设备时,通过滤袋骨架601将滤筒架2进行组装,这样在组装后可通过螺栓603贯穿固定板602来对其固定,接着通过松紧袋口4将连接圈1与除尘设备相安装,这时在安装后使用设备除尘时通过滤筒网片3将除尘内含有的杂质吸附,从而也能够在除尘后快速的将其拆卸,节省工作人员拆卸安装的时间。

[0022] 请参阅图2,用于快速除静电的除电组件8设置于滤筒架2的内部,除电组件8包括支撑板801、连接套筒802、伸缩杆803和静电刷804,支撑板801的下端设置有连接套筒802,且连接套筒802的下端连接有伸缩杆803,伸缩杆803的两侧设置有静电刷804,除电组件8在工作人员需要对滤筒网片3清洁时,通过控制开关促使伸缩杆803沿着连接套筒802由内向

外进行下调,在下调后通过控制开关促使静电刷804将滤筒网片3上的静电清除,这样能够有效地加快清洁组件10在对滤筒网片3清洁的效率。

[0023] 请参阅图3,滤袋骨架601的外部设置有连接圈环7,滤筒架2的内部上端安装有连接框11,连接框11的内部设置有电机9,且电机9的下端安装有用于清洁杂质的清洁组件10,清洁组件10包括旋转杆1001、连接座1002和安装板1003,旋转杆1001的下端连接有连接座1002,且连接座1002的下端安装有安装板1003,清洁组件10还包括卡合板1004、保护框1005和卡合槽1006,安装板1003的下端连接有卡合板1004,且卡合板1004的下端安装有保护框1005,保护框1005的表面开设有卡合槽1006,清洁组件10还包括插柱1007和清洁棉刷1008,卡合槽1006的内部卡合连接有插柱1007,卡合槽1006的下端安装有清洁棉刷1008,清洁组件10的设置能够在滤筒网片3使用后进行清洁时,可通过控制开关促使电机9开始工作,电机9工作时产生的作用力传输至旋转杆1001上,旋转杆1001顺时针转动的过程中清洁棉刷1008随着旋转杆1001转动的方向来对滤筒网片3清洁,接着在清洁后工作人员将插柱1007沿着卡合槽1006由内向外移动,这样能够有效地将卡合槽1006拆卸清洁,避免长时间的使用清洁棉刷1008附着的杂质造成滤筒网片3出现损坏的现象,有利于延长装置的使用寿命。

[0024] 具体实施方式:除尘设备使用前通过螺栓603贯穿固定板602将滤筒网片3进行组装,同时将插柱1007沿着卡合槽1006由外向内推动,这样能够有效地将卡合槽1006和保护框1005进行安装,其次也能够选择适用的清洁棉刷1008安装,在组装后使用连接圈环7来对滤筒网片3加固,这样在加固后将松紧袋口4与设备相对齐,在对其后螺丝贯穿安装孔5将连接圈1和设备相安装,这时除尘设备开始运行,在运行时滤筒网片3将除尘时的灰尘吸附,接着除尘后可通过开关促使伸缩杆803沿着连接套筒802由内向外进行下调,在下调后通过控制开关促使静电刷804将滤筒网片3上的静电清除,同时电机9开始工作,电机9工作时产生的作用力传输至旋转杆1001上,旋转杆1001顺时针转动的过程中清洁棉刷1008随着旋转杆1001转动的方向来对滤筒网片3清洁,然后在清洁后将插柱1007沿着卡合槽1006由内向外移动,这样能够有效地将卡合槽1006拆卸清洁,有利于延长装置的使用寿命。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

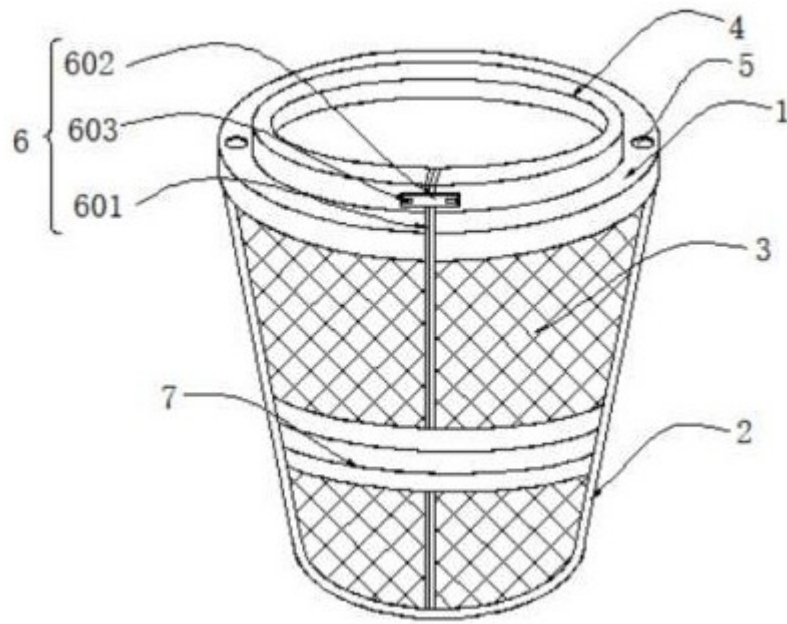


图 1

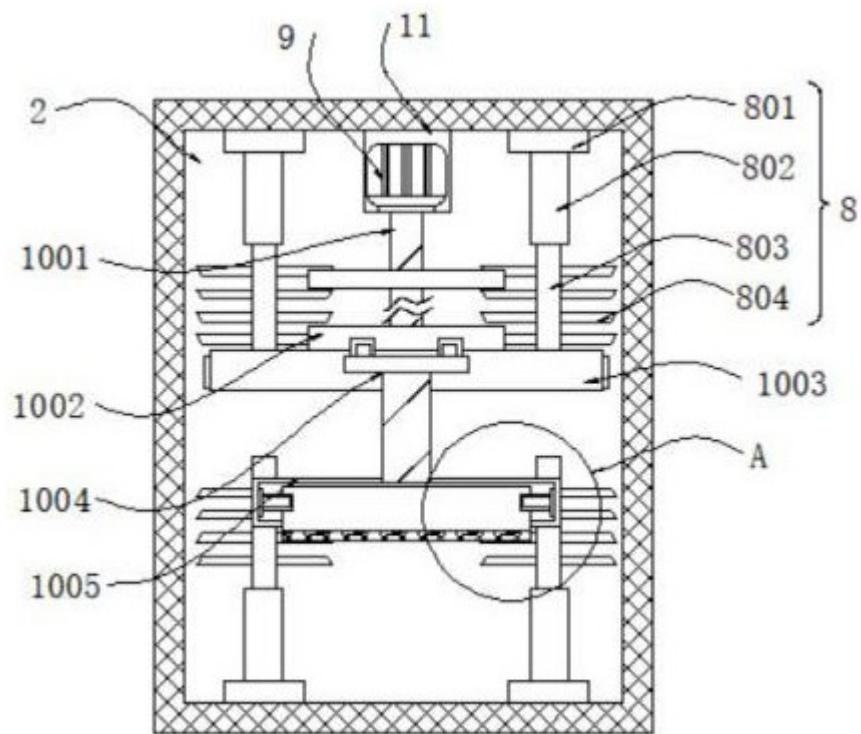


图 2

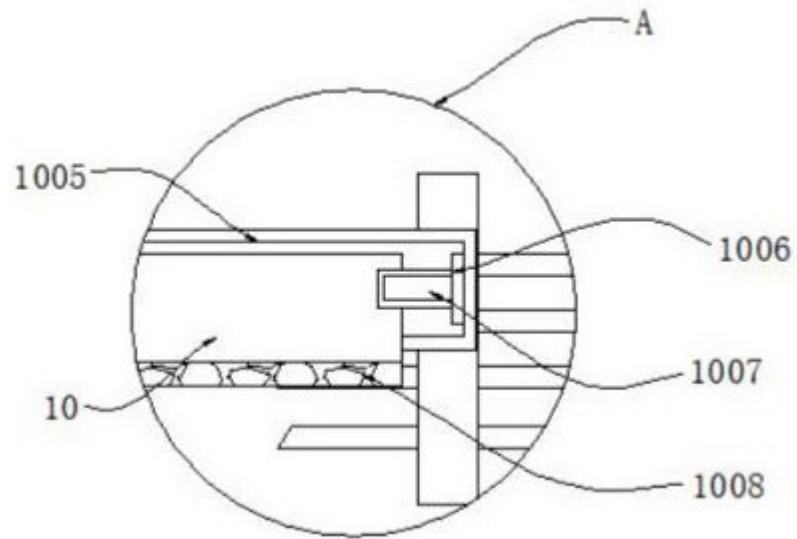


图 3