(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 212396159 U
(45)授权公告日 2021.01.26

(21)申请号 201922085823.X

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 天津东盛源管理咨询有限公司
地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区海泰华科三路1号2-A-1-810

(72)发明人 穆文鹏

(74)专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司 12221
代理人 于德江

(51)Int.Cl.
B01D 46/04(2006.01)

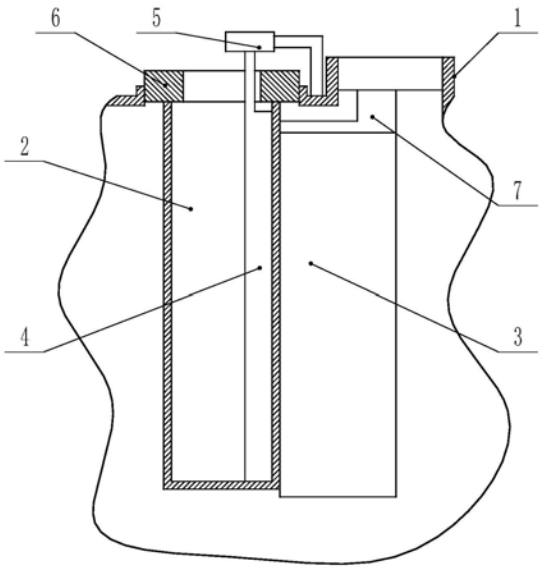
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种袋式除尘器的清灰机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种袋式除尘器的清灰机构，包括外壳、滤袋、清灰刮板和支撑板。本实用新型的有益效果是：需要清理滤袋的灰尘时，将支撑板安装在支撑板安装部上，使支撑板与滤袋的内壁抵接。之后通过清灰刮板调节机构调节清灰刮板的位置，使清灰刮板移动到可以清除滤袋灰尘而不会破坏滤袋初层的位置，使用者可以通过触摸滤袋的手感判断清灰刮板的适宜位置。



CN 212396159 U

1.一种袋式除尘器的清灰机构,其特征在于:包括外壳、滤袋、清灰刮板和支撑板,

所述外壳的顶部设有滤袋安装孔、支撑板安装部和清灰刮板调节机构,

所述滤袋的开口端设有滤袋安装架,所述滤袋安装架和滤袋安装孔通过螺纹连接,

所述清灰刮板位于外壳内部以及滤袋的外侧,所述清灰刮板与滤袋的长度相等,所述清灰刮板沿着滤袋的径向延伸,所述清灰刮板安装在清灰刮板调节机构上,

所述清灰刮板调节机构包括清灰刮板安装架、丝杠和导轨,所述清灰刮板安装架固定连接清灰刮板的上端,所述清灰刮板安装架设有螺纹孔和导向槽,所述丝杠安装在螺纹孔中,所述导轨安装在导向槽中,所述丝杠的一端设有摇柄,所述摇柄位于外壳外部,

所述支撑板的一端安装在支撑板安装部上,所述支撑板与滤袋内壁抵接。

2.根据权利要求1所述的一种袋式除尘器的清灰机构,其特征在于:所述支撑板与滤袋的长度相同。

3.根据权利要求1所述的一种袋式除尘器的清灰机构,其特征在于:所述丝杠通过一对轴承连接外壳。

一种袋式除尘器的清灰机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及袋式除尘器，尤其涉及一种袋式除尘器的清灰机构。

背景技术

[0002] 袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤带使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋外表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。

[0003] 但是随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。但是清灰时不能破坏初层，需要精度较高的清除滤袋的灰尘。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中存在的不足，提供一种袋式除尘器的清灰机构，可以避免清灰时破坏初层。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案予以实现：

[0006] 一种袋式除尘器的清灰机构，包括外壳、滤袋、清灰刮板和支撑板，

[0007] 所述外壳的顶部设有滤袋安装孔、支撑板安装部和清灰刮板调节机构，

[0008] 所述滤袋的开口端设有滤袋安装架，所述滤袋安装架和滤袋安装孔通过螺纹连接，

[0009] 所述清灰刮板位于外壳内部以及滤袋的外侧，所述清灰刮板与滤袋的长度相等，所述清灰刮板沿着滤袋的径向延伸，所述清灰刮板安装在清灰刮板调节机构上，

[0010] 所述清灰刮板调节机构包括清灰刮板安装架、丝杠和导轨，所述清灰刮板安装架固定连接清灰刮板的上端，所述清灰刮板安装架设有螺纹孔和导向槽，所述丝杠安装在螺纹孔中，所述导轨安装在导向槽中，所述丝杠的一端设有摇柄，所述摇柄位于外壳外部，

[0011] 所述支撑板的一端安装在支撑板安装部上，所述支撑板与滤袋内壁抵接。

[0012] 根据上述技术方案，优选地，所述支撑板与滤袋的长度相同。

[0013] 根据上述技术方案，优选地，所述丝杠通过一对轴承连接外壳。

[0014] 本实用新型的有益效果是：需要清理滤袋的灰尘时，将支撑板安装在支撑板安装部上，使支撑板与滤袋的内壁抵接。之后通过清灰刮板调节机构调节清灰刮板的位置，使清灰刮板移动到可以清除滤袋灰尘而不会破坏滤袋初层的位置，使用者可以通过触摸滤袋的手感判断清灰刮板的适宜位置。

附图说明

[0015] 图1示出了本实用新型的实施例的主视结构示意图。

[0016] 图2示出了本实用新型的实施例的丝杠结构示意图。

[0017] 图中:1.外壳,2.滤袋,3.清灰刮板,4.支撑板,5.支撑板安装部,6.滤袋安装架,7.清灰刮板安装架,8.丝杠,9.导轨,10.摇柄。

具体实施方式

[0018] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0019] 如图所示,本实用新型一种袋式除尘器的清灰机构,包括外壳1、滤袋2、清灰刮板3和支撑板4。外壳是袋式除尘器的主体结构。滤袋是袋式除尘器的主要除尘部件。清灰刮板位于滤袋外侧,支撑板位于滤袋内侧。清灰刮板和支撑板配合滤袋转动,从而清除滤袋表面的灰尘。

[0020] 所述外壳的顶部设有滤袋安装孔、支撑板安装部5和清灰刮板调节机构,滤袋安装孔用于安装滤袋,支撑板安装部用于安装支撑板,清灰刮板调节机构用于安装清灰刮板并调节清灰刮板的位置。

[0021] 所述滤袋的开口端设有滤袋安装架6,所述滤袋安装架和滤袋安装孔通过螺纹连接,滤袋可以通过螺纹转动。

[0022] 所述清灰刮板位于外壳内部以及滤袋的外侧,所述清灰刮板与滤袋的长度相等,所述清灰刮板沿着滤袋的径向延伸,所述清灰刮板安装在清灰刮板调节机构上。

[0023] 所述清灰刮板调节机构包括清灰刮板安装架7、丝杠8和导轨9,所述清灰刮板安装架固定连接清灰刮板的上端,所述清灰刮板安装架设有螺纹孔和导向槽,所述丝杠安装在螺纹孔中,所述导轨安装在导向槽中,所述丝杠的一端设有摇柄10,所述摇柄位于外壳外部。丝杠沿着滤袋的径向延伸。当转动摇柄时,摇柄带动丝杠转动,清灰刮板安装架通过螺纹孔连接丝杠,并且清灰刮板安装架通过导向槽连接导轨,这样丝杠转动时会带动清灰刮板安装架移动。

[0024] 所述支撑板的一端安装在支撑板安装部上,所述支撑板与滤袋内壁抵接。

[0025] 本实施例的工作原理为:需要清理滤袋的灰尘时,将支撑板安装在支撑板安装部上,使支撑板与滤袋的内壁抵接。之后通过清灰刮板调节机构调节清灰刮板的位置,使清灰刮板移动到可以清除滤袋灰尘而不会破坏滤袋初层的位置,使用者可以通过触摸滤袋的手感判断清灰刮板的适宜位置。

[0026] 根据上述技术方案,优选地,所述支撑板与滤袋的长度相同。支撑板可以与滤袋、清灰刮板配合。

[0027] 根据上述技术方案,优选地,所述丝杠通过一对轴承连接外壳。

[0028] 本实用新型的有益效果是:需要清理滤袋的灰尘时,将支撑板安装在支撑板安装部上,使支撑板与滤袋的内壁抵接。之后通过清灰刮板调节机构调节清灰刮板的位置,使清灰刮板移动到可以清除滤袋灰尘而不会破坏滤袋初层的位置,使用者可以通过触摸滤袋的手感判断清灰刮板的适宜位置。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

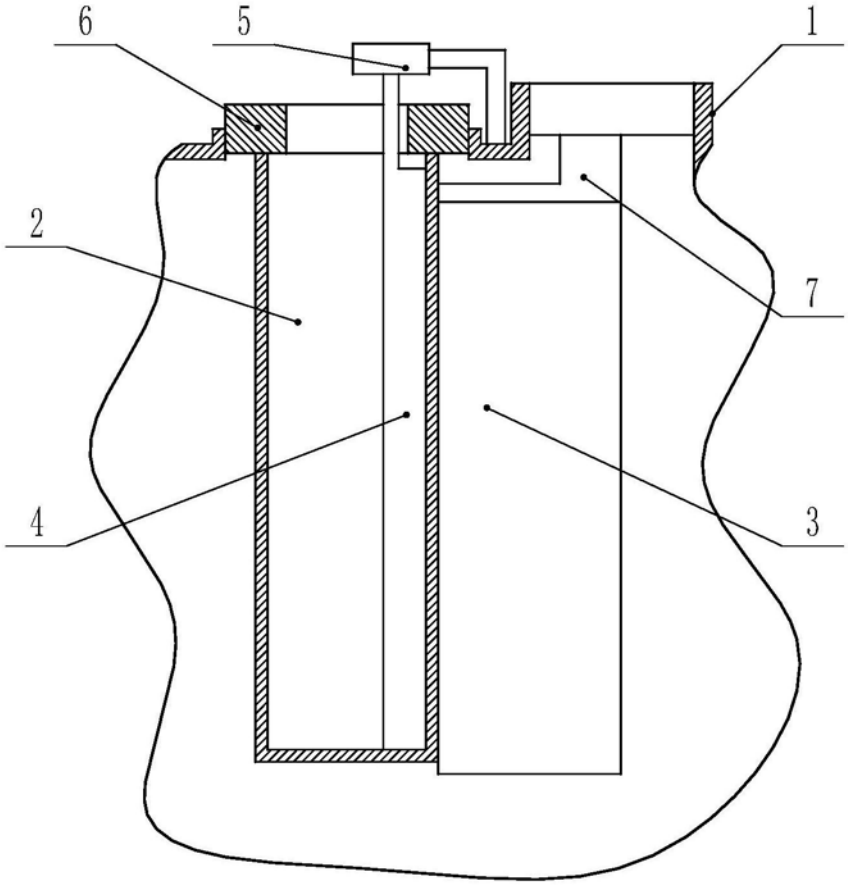


图1

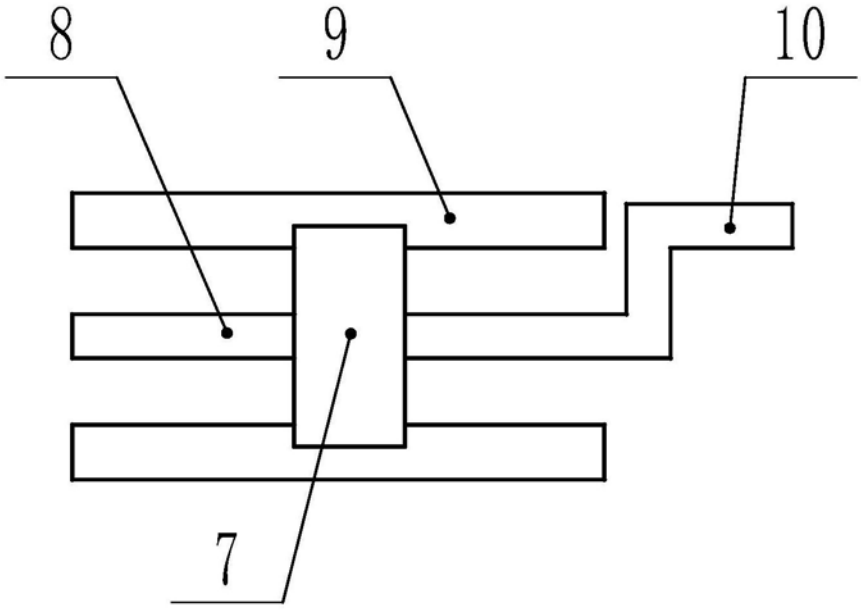


图2