



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213253513 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 25

(21) 申请号 202021856124.7

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 盐城市三友除锈设备有限公司

地址 224000 江苏省盐城市大丰区西团镇
大龙工业集中区

(72) 发明人 施云刚 陈风兰

(74) 专利代理机构 武汉智新达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 42272

代理人 丰卫

(51) Int.Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

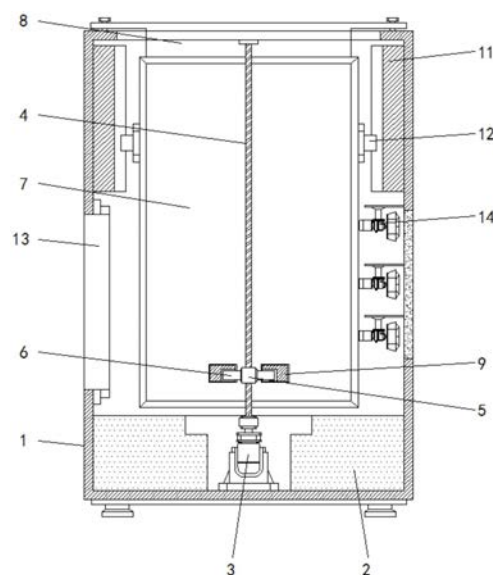
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种方便更换滤网的除尘设备

(57) 摘要

本实用新型涉及除尘技术领域,且公开了一种方便更换滤网的除尘设备,包括除尘器,所述除尘器的内底壁固定安装有固定台,所述固定台的内部前后两侧均固定安装有位于除尘器内底壁的电机电,所述电机的输出轴处固定安装有与除尘器转动连接的转动丝杠,所述转动丝杠的外部螺纹连接有螺纹套。该方便更换滤网的除尘设备,除尘滤网上设置有位于定位块上的定位套,便于定位块运动上升的同时带动定位套并使其推动除尘滤网实现上升,当上升至位于除尘器的顶部时,方便于工作者将除尘滤网拿取并进行更换,该方便更换滤网的除尘设备,通过对除尘滤网的自动升降效果并实现方便拆卸,避免现有技术中除尘滤网不便于拆卸的问题。



1. 一种方便更换滤网的除尘设备,包括除尘器(1),其特征在于:所述除尘器(1)的内底壁固定安装有固定台(2),所述固定台(2)的内部前后两侧均固定安装有位于除尘器(1)内底壁的电机(3),所述电机(3)的输出轴处固定安装有与除尘器(1)转动连接的转动丝杠(4),所述转动丝杠(4)的外部螺纹连接有螺纹套(5),所述螺纹套(5)的外部左右两侧均固定连接有限位块(6),所述除尘器(1)的内部活动安装有位于固定台(2)顶部的除尘滤网(7),所述除尘滤网(7)的顶部固定连接有延伸至除尘器(1)顶部并与除尘器(1)活动连接的连接座(8),所述除尘滤网(7)的前后两侧均固定安装有位于定位块(6)外部的定位套(9),所述除尘器(1)内底壁的前后两侧均固定安装有位于两个转动丝杠(4)相对面且位于除尘滤网(7)前后两侧并位于的螺纹套(5)内部的固定光杠(10),所述除尘器(1)的左右两侧均固定安装有限位滑轨(11),所述除尘滤网(7)的左右两侧均固定安装有位于限位滑轨(11)内部的限位滑块(12),所述除尘器(1)的内左壁固定连接与除尘器(1)内外部均相通的进风管(13),所述除尘器(1)的内右壁固定安装有数量为三个的排风扇(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤网的除尘设备,其特征在于:所述除尘器(1)的内底壁设置有位于电机(3)底部的散热支撑座,所述除尘器(1)的内顶壁设置有位于转动丝杠(4)转动连接的活动轴承。

3. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤网的除尘设备,其特征在于:所述定位块(6)与螺纹套(5)为一体化结构,所述除尘滤网(7)通过连接座(8)插接在除尘器(1)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤网的除尘设备,其特征在于:所述连接座(8)的左右两侧均设置有与除尘器(1)螺纹连接的连接螺丝,所述定位套(9)的内部开设有与定位块(6)外部相配合的定位槽。

5. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤网的除尘设备,其特征在于:所述固定光杠(10)位于螺纹套(5)的内部,且固定光杠(10)与螺纹套(5)的连接关系为滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便更换滤网的除尘设备,其特征在于:所述限位滑轨(11)的内部开设有与限位滑块(12)滑动连接的限位滑槽,所述除尘器(1)的内部右侧设置有与位于排风扇(14)右侧的阻尘网。

一种方便更换滤网的除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,具体为一种方便更换滤网的除尘设备。

背景技术

[0002] 除尘是从含尘气体中去除颗粒物以减少其向大气排放的技术措施,控制大气中已经产生的粉尘和烟尘。

[0003] 现有的除尘技术应用已经十分广泛了,具有减少空气污染的优点,针对现有的除尘技术使用到的除尘设备,由于现有的除尘设备在除尘效果降低后需要对滤网进行更换,但是现有的除尘设备上的滤网不便于更换,难以满足社会的需求,故而提出了一种方便更换滤网的除尘设备来解决上述中的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便更换滤网的除尘设备,具备方便更换滤网的优点,解决了现有的除尘设备在除尘效果降低后需要对滤网进行更换,但是现有的除尘设备上的滤网不便于更换的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便更换滤网的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便更换滤网的除尘设备,包括除尘器,所述除尘器的内底壁固定安装有固定台,所述固定台的内部前后两侧均固定安装有位于除尘器内底壁的电机,所述电机的输出轴处固定安装有与除尘器转动连接的转动丝杠,所述转动丝杠的外部螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的外部左右两侧均固定连接有限位块,所述除尘器的内部活动安装有位于固定台顶部的除尘滤网,所述除尘滤网的顶部固定连接有延伸至除尘器顶部并与除尘器活动连接的连接座,所述除尘滤网的前后两侧均固定安装有位于限位块外部的定位套,所述除尘器内底壁的前后两侧均固定安装有位于两个转动丝杠相对面且位于除尘滤网前后两侧并位于的螺纹套内部的固定光杠,所述除尘器的左右两侧均固定安装有限位滑轨,所述除尘滤网的左右两侧均固定安装有位于限位滑轨内部的限位滑块,所述除尘器的内左壁固定连接与除尘器内外部均相通的进风管,所述除尘器的内右壁固定安装有数量为三个的排风扇。

[0008] 优选的,所述除尘器的内底壁设置有位于电机底部的散热支撑座,所述除尘器的内顶壁设置有位于转动丝杠转动连接的活动轴承。

[0009] 优选的,所述限位块与螺纹套为一体化结构,所述除尘滤网通过连接座插接在除尘器的内部。

[0010] 优选的,所述连接座的左右两侧均设置有与除尘器螺纹连接的连接螺丝,所述定位套的内部开设有与限位块外部相配合的定位槽。

[0011] 优选的,所述固定光杠位于螺纹套的内部,且固定光杠与螺纹套的连接关系为滑动连接。

[0012] 优选的,所述限位滑轨的内部开设有与限位滑块滑动连接的限位滑槽,所述除尘器的内部右侧设置有与位于排风扇右侧的阻尘网。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种方便更换滤网的除尘设备,具备以下有益效果:

[0015] 该方便更换滤网的除尘设备,通过除尘滤网的顶部设置有与除尘器连接的连接座,且连接座上设置的与除尘器连接的连接螺丝,当需要对除尘滤网进行拆卸时,便于工作者将连接座上的连接螺丝拆卸,此时工作者启动电机,便于电机可以带动转动丝杠转动,进而转动丝杠将运动传递给与其螺纹连接的螺纹套,而螺纹套位于固定光杠的外部并与其滑动连接,进而保证了螺纹套的运动可以并使其向上平移并得到限位的效果,运动后的螺纹套带动定位块,而除尘滤网上设置有位于定位块上的定位套,便于定位块运动上升的同时带动定位套并使其推动除尘滤网实现上升,当上升至位于除尘器的顶部时,方便于工作者将除尘滤网拿取并进行更换,该方便更换滤网的除尘设备,通过对除尘滤网的自动升降效果并实现方便拆卸,避免现有技术中除尘滤网不便于拆卸的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型螺纹套的结构示意图。

[0018] 图中:1除尘器、2固定台、3电机、4转动丝杠、5螺纹套、6定位块、7除尘滤网、8连接座、9定位套、10固定光杠、11限位滑轨、12限位滑块、13进风管、14排风扇。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,一种方便更换滤网的除尘设备,包括除尘器1,除尘器1的内底壁固定安装有固定台2,固定台2的内部前后两侧均固定安装有位于除尘器1内底壁的电机3,除尘器1的内底壁设置有位于电机3底部的散热支撑座,电机3的输出轴处固定安装有与除尘器1转动连接的转动丝杠4,除尘器1的内顶壁设置有位于转动丝杠4转动连接的活动轴承,转动丝杠4的外部螺纹连接有螺纹套5,螺纹套5的外部左右两侧均固定连接有定位块6,定位块6与螺纹套5为一体化结构,除尘器1的内部活动安装有位于固定台2顶部的除尘滤网7,除尘滤网7通过连接座8插接在除尘器1的内部,除尘滤网7的顶部固定连接有延伸至除尘器1顶部并与除尘器1活动连接的连接座8,连接座8的左右两侧均设置有与除尘器1螺纹连接的连接螺丝,除尘滤网7的前后两侧均固定安装有位于定位块6外部的定位套9,定位套9的内部开设有与定位块6外部相配合的定位槽,除尘器1内底壁的前后两侧均固定安装有位于两个转动丝杠4相对面且位于除尘滤网7前后两侧并位于的螺纹套5内部的固定光杠10,固定光杠10位于螺纹套5的内部,且固定光杠10与螺纹套5的连接关系为滑动连接,除尘器1的左右两侧均固定安装有限位滑轨11,除尘滤网7的左右两侧均固定安装有位于限位滑轨11

内部的限位滑块12,限位滑轨11的内部开设有与限位滑块12滑动连接的限位滑槽,除尘器1的内左壁固定连接有与除尘器1内外部均相通的进风管13,除尘器1的内右壁固定安装有数量为三个的排风扇14,除尘器1的内部右侧设置有与位于排风扇14右侧的阻尘网。

[0021] 综上所述,该方便更换滤网的除尘设备,通过除尘滤网7的顶部设置有与除尘器1连接的连接座8,且连接座8上设置的与除尘器1连接的连接螺丝,当需要对除尘滤网7进行拆卸时,便于工作者将连接座8上的连接螺丝拆卸,此时工作者启动电机3,便于电机3可以带动转动丝杠4转动,进而转动丝杠4将运动传递给与其螺纹连接的螺纹套5,而螺纹套5位于固定光杠10的外部并与其滑动连接,进而保证了螺纹套5的运动可以并使其向上平移并得到限位的效果,运动后的螺纹套5带动定位块6,而除尘滤网7上设置有位于定位块6上的定位套9,便于定位块6运动上升的同时带动定位套9并使其推动除尘滤网7实现上升,当上升至位于除尘器1的顶部时,方便于工作者将除尘滤网7拿取并进行更换,该方便更换滤网的除尘设备,通过对除尘滤网7的自动升降效果并实现方便拆卸,避免现有技术中除尘滤网7不便于拆卸的问题。

[0022] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 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。

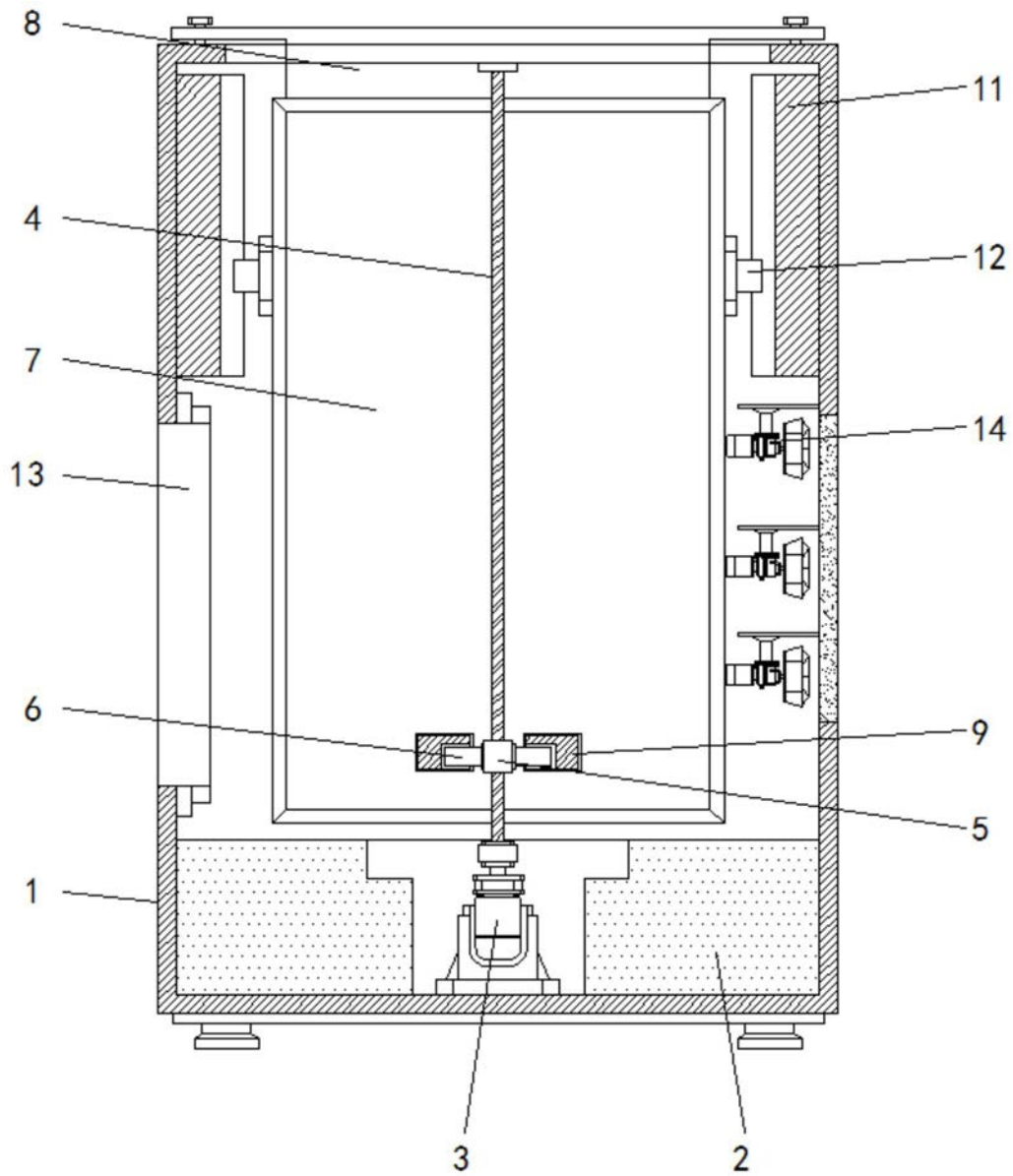


图1

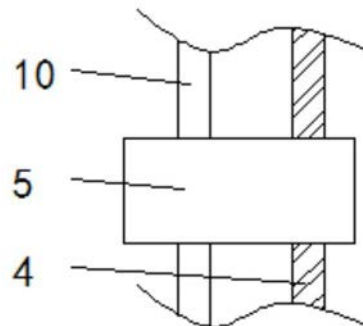


图2