



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221846473 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420215409.4

(22) 申请日 2024.01.30

(73) 专利权人 福建华迈建设工程有限公司

地址 350000 福建省福州市马尾区双协路  
77号华亨国际商务中心17楼1712(自  
贸试验区内)

(72) 发明人 彭韬宇 彭建相 黄榕星 张志仙  
林颖

(74) 专利代理机构 厦门荣升新创知识产权代理  
事务所(普通合伙) 35324

专利代理师 谢佳航

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

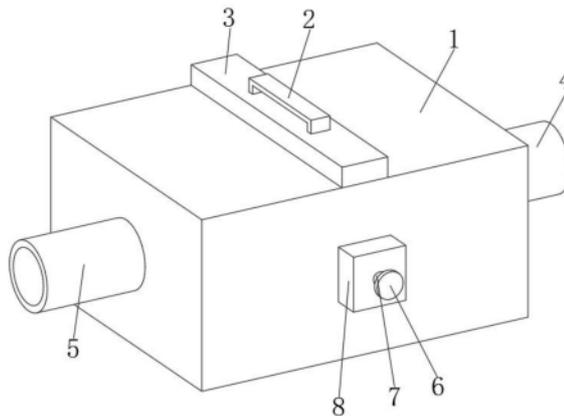
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种脱硫脱销用废气除尘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脱硫脱销用废气除尘设备,包括除尘设备,除尘设备一侧连通设置有进气管,除尘设备另一侧连通设置有出气管,除尘设备内滑动连接有过滤框,过滤框内设置有过滤网,过滤框上连接设置有顶板,顶板底端面对称设置有固定杆,除尘设备靠近固定杆的一侧开设有固定槽,除尘设备两侧对称设置有固定框,固定框内设置有固定机构,固定机构包括螺纹杆,螺纹杆与固定框螺纹连接,固定框一端设置有滑板,除尘设备靠近固定框的位置开设有内腔,内腔内滑动连接有连接板,过滤框侧边对称开设有插槽,插杆与插槽相适配,本实用新型通过设置固定杆、连接板、固定机构,更换操作简单,便于人们使用,提高了对废气处理的效率。



1. 一种脱硫脱销用废气除尘设备,其特征在于:包括除尘设备(1),所述除尘设备(1)一侧连通设置有进气管(4),所述除尘设备(1)另一侧连通设置有出气管(5),所述除尘设备(1)内滑动连接有过滤框(17),所述过滤框(17)内设置有过滤网(18),所述过滤框(17)上连接设置有顶板(3),所述顶板(3)底端面对称设置有固定杆(19),所述除尘设备(1)靠近所述固定杆(19)的一侧开设有固定槽(25),所述固定槽(25)两侧对称设置有半圆块(22),所述半圆块(22)两侧对称设置有第二滑块(23),所述半圆块(22)两侧对称开设有第二滑槽(20),所述除尘设备(1)两侧对称设置有固定框(8),所述固定框(8)内设置有固定机构,所述固定机构包括螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)与所述固定框(8)螺纹连接,所述固定框(8)一端设置有滑板(12),所述固定框(8)内对称开设有第一滑槽(9),所述滑板(12)两侧对称设置有第一滑块(10),所述滑板(12)一侧对称设置有连接杆(11),所述除尘设备(1)靠近所述固定框(8)的位置开设有内腔(13),所述内腔(13)内滑动连接有连接板(15),所述连接板(15)一侧与所述连接杆(11)固定连接,所述连接板(15)另一侧对称设置有插杆(14),所述过滤框(17)侧边对称开设有插槽(16),所述插杆(14)与所述插槽(16)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱销用废气除尘设备,其特征在于:所述第一滑块(10)与所述第一滑槽(9)相适配且滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱销用废气除尘设备,其特征在于:所述半圆块(22)底端与所述除尘设备(1)之间连接设置有若干弹簧(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱销用废气除尘设备,其特征在于:所述顶板(3)上设置有提手(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱销用废气除尘设备,其特征在于:所述螺纹杆(7)另一端设置有转动块(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱销用废气除尘设备,其特征在于:所述除尘设备(1)内部底端开设有与所述过滤框(17)底端相适配的凹槽。

7. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱销用废气除尘设备,其特征在于:所述固定杆(19)两侧开设有半圆槽(24),所述半圆块(22)与所述半圆槽(24)相适配。

## 一种脱硫脱销用废气除尘设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气除尘设备技术领域,具体为一种脱硫脱销用废气除尘设备。

### 背景技术

[0002] 烟气脱硫脱硝技术是应用于多氮氧化物、硫氧化物生成化工工业的一项锅炉烟气净化技术,而脱硫脱硝用废气除尘设备,是指把粉尘从烟气中分离出来的设备,也叫除尘器或除尘设备。

[0003] 现有的脱硫脱硝用废气除尘设备在使用时,网板大多固定使用,难以在设备内取出,长时间的使用难以对网板进行更换或清洁处理,导致除尘越来越差,且除尘设备大多固定使用,难以根据所需进行移动,使得除尘范围相对有限。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种脱硫脱销用废气除尘设备,以解决上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脱硫脱销用废气除尘设备,包括除尘设备,所述除尘设备一侧连通设置有进气管,所述除尘设备另一侧连通设置有出气管,所述除尘设备内滑动连接有过滤框,所述过滤框内设置有过滤网,所述过滤框上连接设置有顶板,所述顶板底端面对称设置有固定杆,所述除尘设备靠近所述固定杆的一侧开设有固定槽,所述固定槽两侧对称设置有半圆块,所述半圆块两侧对称设置有第二滑块,所述半圆块两侧对称开设有第二滑槽,所述除尘设备两侧对称设置有固定框,所述固定框内设置有固定机构,所述固定机构包括螺纹杆,所述螺纹杆与所述固定框螺纹连接,所述固定框一端设置有滑板,所述固定框内对称开设有第一滑槽,所述滑板两侧对称设置有第一滑块,所述滑板一侧对称设置有连接杆,所述除尘设备靠近所述固定框的位置开设有内腔,所述内腔内滑动连接有连接板,所述连接板一侧与所述连接杆固定连接,所述连接板另一侧对称设置有插杆,所述过滤框侧边对称开设有插槽,所述插杆与所述插槽相适配。

[0006] 优选的,所述第一滑块与所述第一滑槽相适配且滑动连接。

[0007] 优选的,所述半圆块底端与所述除尘设备之间连接设置有若干弹簧。

[0008] 优选的,所述顶板上设置有提手。

[0009] 优选的,所述螺纹杆另一端设置有转动块。

[0010] 优选的,所述除尘设备内部底端开设有与所述过滤框底端相适配的凹槽。

[0011] 优选的,所述固定杆两侧开设有半圆槽,所述半圆块与所述半圆槽相适配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 通过设置固定杆、连接板、固定机构,转动转动块带动插杆从插槽滑出,解除对过滤框的固定限位,固定杆挤压半圆槽向内滑动,即可将过滤框从除尘设备内完全取出,进行清理或者更换,清理完毕再通过反向操作安装过滤网,更换操作简单,便于人们使用,提高了对废气处理的效率。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实施例一种脱硫脱销用废气除尘设备的结构示意图;

[0016] 图2是本实施例除尘设备的内部结构示意图;

[0017] 图3是本实施例图2中A处的放大结构示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1、除尘设备;2、提手;3、顶板;4、进气管;5、出气管;6、转动块;7、螺纹杆;8、固定框;9、第一滑槽;10、第一滑块;11、连接杆;12、滑板;13、内腔;14、插杆;15、连接板;16、插槽;17、过滤框;18、过滤网;19、固定杆;20、第二滑槽;21、弹簧;22、半圆块;23、第二滑块;24、半圆槽;25;固定槽。

## 具体实施方式

[0020] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种脱硫脱销用废气除尘设备,包括除尘设备1,除尘设备1一侧连通设置有进气管4,除尘设备1另一侧连通设置有出气管5,除尘设备1内滑动连接有过滤框17,过滤框17内设置有过滤网18,过滤框17上连接设置有顶板3,顶板3底端面对称设置有固定杆19,除尘设备1靠近固定杆19的一侧开设有固定槽25,固定槽25两侧对称设置有半圆块22,半圆块22两侧对称设置有第二滑块23,半圆块22两侧对称开设有第二滑槽20,除尘设备1两侧对称设置有固定框8,固定框8内设置有固定机构,固定机构包括螺纹杆7,螺纹杆7与固定框8螺纹连接,固定框8一端设置有滑板12,固定框8内对称开设有第一滑槽9,滑板12两侧对称设置有第一滑块10,滑板12一侧对称设置有连接杆11,除尘设备1靠近固定框8的位置开设有内腔13,内腔13内滑动连接有连接板15,连接板15一侧与连接杆11固定连接,连接板15另一侧对称设置有插杆14,过滤框17侧边对称开设有插槽16,插杆14与插槽16相适配。

[0022] 具体的,第一滑块10与第一滑槽9相适配且滑动连接,螺纹杆7另一端设置有转动块6,转动转动块6带动螺纹杆7转动,在第一滑块10与第一滑槽9的限位作用下,滑板12进行前后滑动,同时带动连接板15在内腔13内滑动,进而带动插杆14插入或远离插槽16。

[0023] 具体的,半圆块22底端与除尘设备1之间连接设置有若干弹簧21,固定杆19两侧开设有半圆槽24,半圆块22与半圆槽24相适配,将固定杆19插入固定槽25内,固定槽25挤压第二滑块23,在第二滑块23与第二滑槽20的配合作用下半圆块22挤压弹簧21,当半圆块22移动至与半圆槽24相对应的位置时,第二滑块23插入半圆槽24内,对固定杆19起到固定限位的作用。

[0024] 具体的,顶板3上设置有提手2,便于将过滤框17从除尘设备1内提出,进行拆卸清

洁等。

[0025] 具体的,除尘设备1内部底端开设有与过滤框17底端相适配的凹槽,便于过滤框17放置进过滤框1内时进行定位。

[0026] 本实施例的一个具体应用实施例为:

[0027] 本装置在使用时,通过提手2将过滤框17放置进除尘设备1内,将固定杆19插入固定槽25内,固定槽25挤压第二滑块23,在第二滑块23与第二滑槽20的配合作用下半圆块22挤压弹簧21,当半圆块22移动至与半圆槽24相对应的位置时,第二滑块23插入半圆槽24内,对固定杆19起到固定限位的作用,此时17也与除尘设备1内部底端凹槽相对应,转动转动块6带动螺纹杆7转动,在第一滑块10与第一滑槽9的限位作用下,滑板12向前滑动,同时带动连接板15在内腔13内滑动,进而带动插杆14插入插槽16,对过滤框17进行固定限位,当需要将过滤框17取出进行清洁时,反向转动转动块6带动插杆14从插槽16滑出,解除对过滤框17的固定限位,此时通过提手2将过滤框17拉起,固定杆19挤压半圆槽24向内滑动,即可将过滤框17从除尘设备1内完全取出,进行下一步的清理工作。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 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。

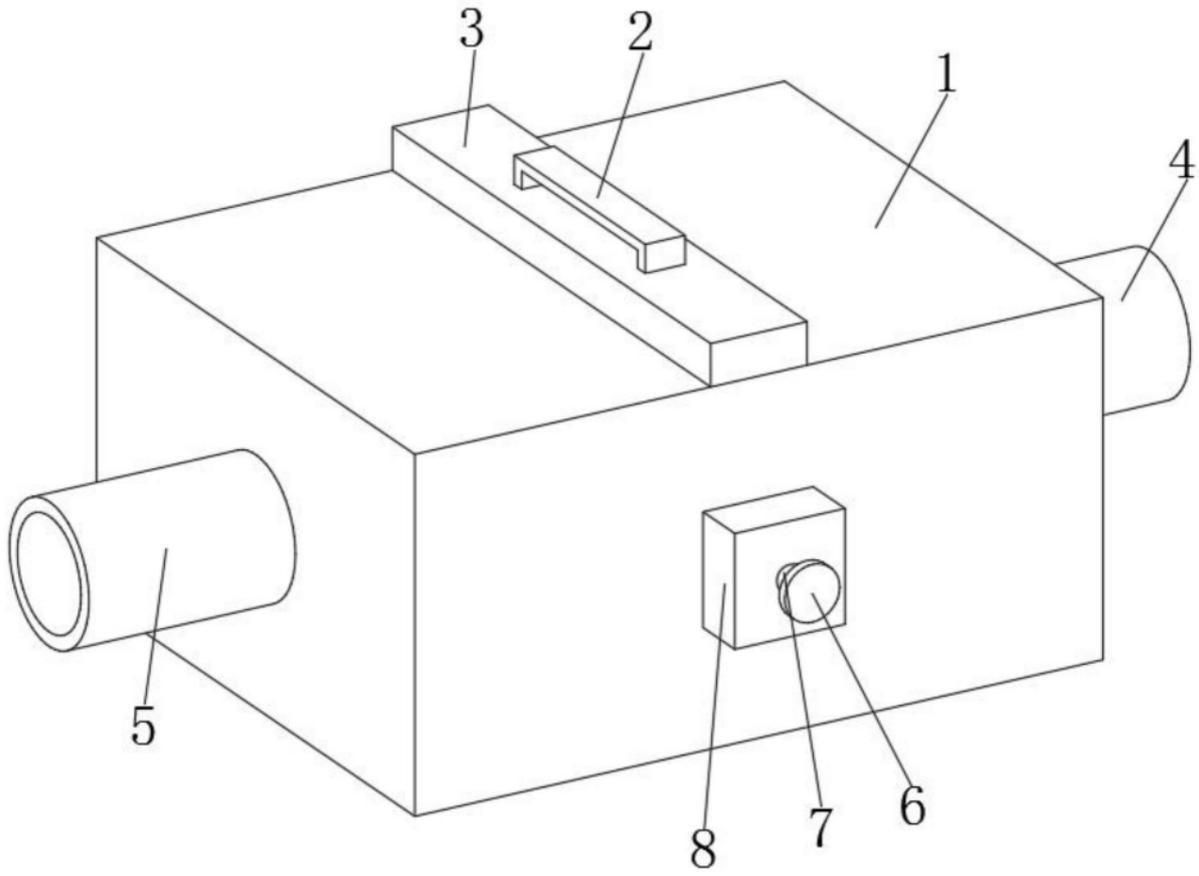


图1

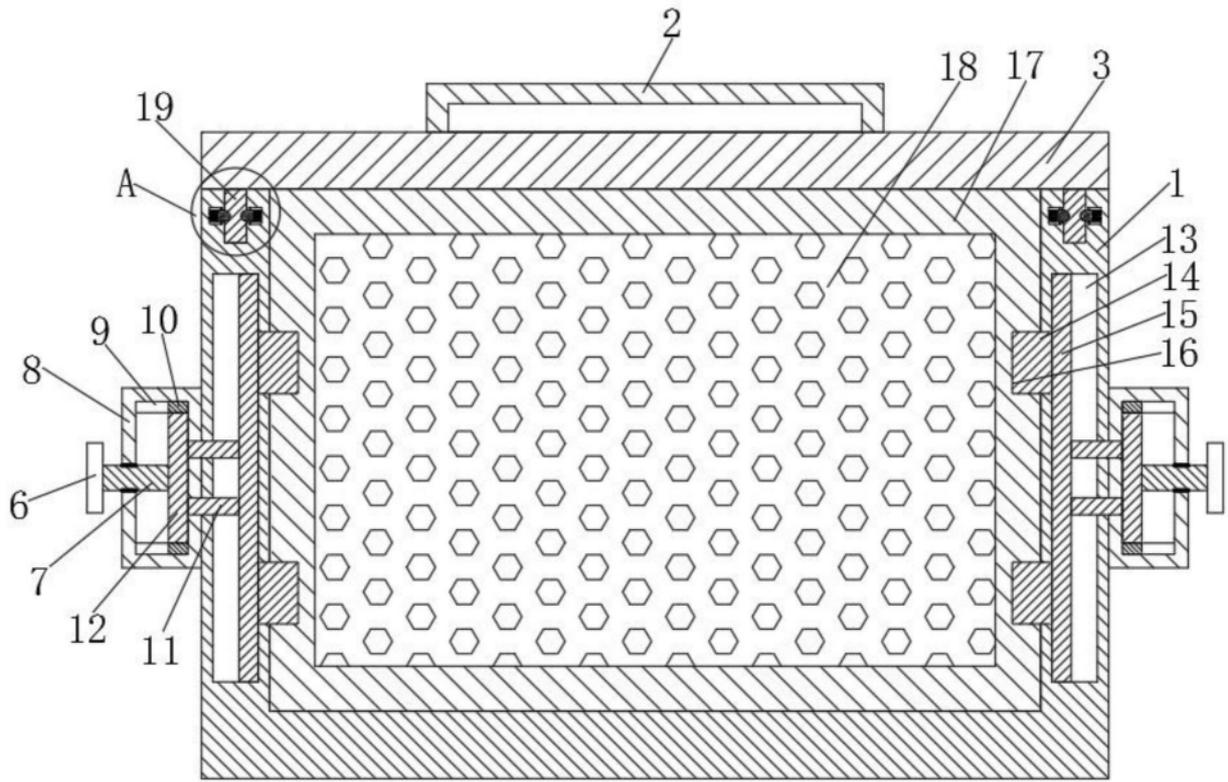


图2

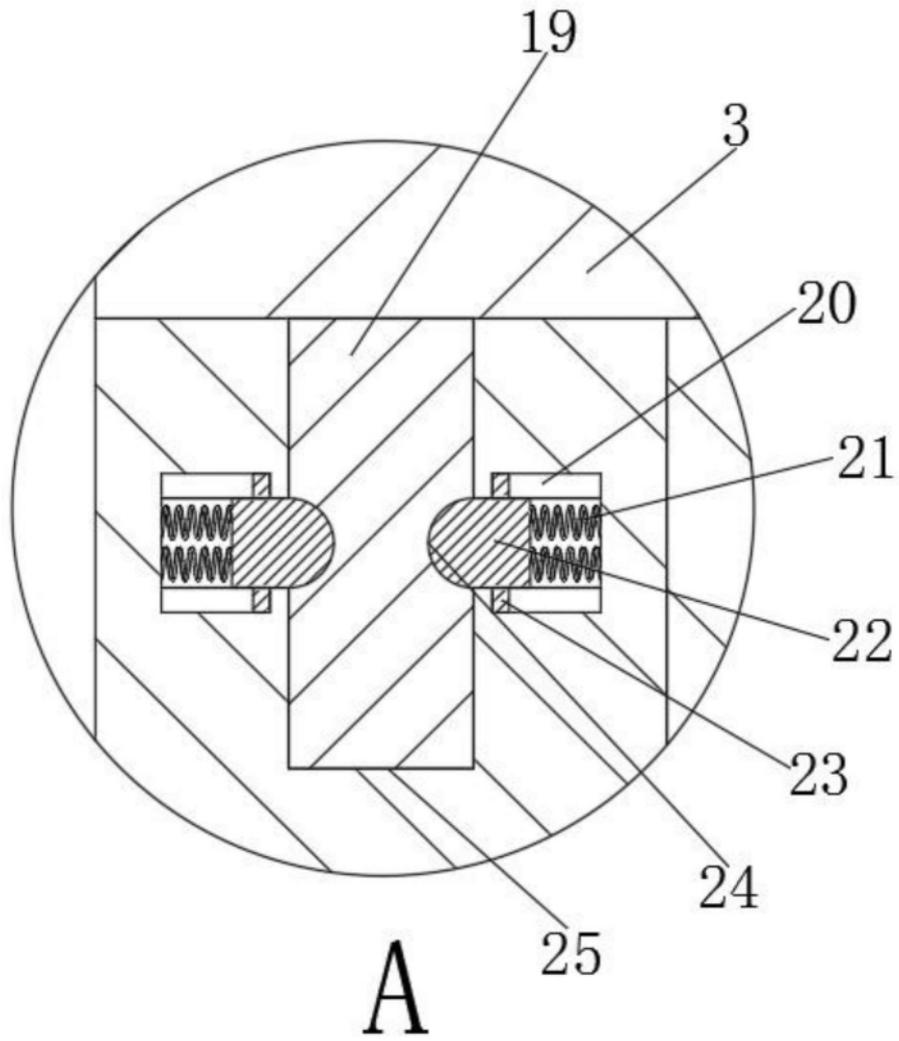


图3