



(21) 申请号 202320737650.9

B01D 46/56 (2022.01)

(22) 申请日 2023.04.06

B01D 46/88 (2022.01)

(73) 专利权人 枣庄格瑞彼勒环保科技有限公司

地址 277400 山东省枣庄市台儿庄经济开发
区广进路中段

(72) 发明人 李文振 丁乾龙 卞续龙 贾超

黄礼国 闵凡领 朱杰 郝斌

颜明明 李伟 高言雷

(74) 专利代理机构 枣庄鑫宇源专利代理事务所

(普通合伙) 37378

专利代理师 张世静

(51) Int. Cl.

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

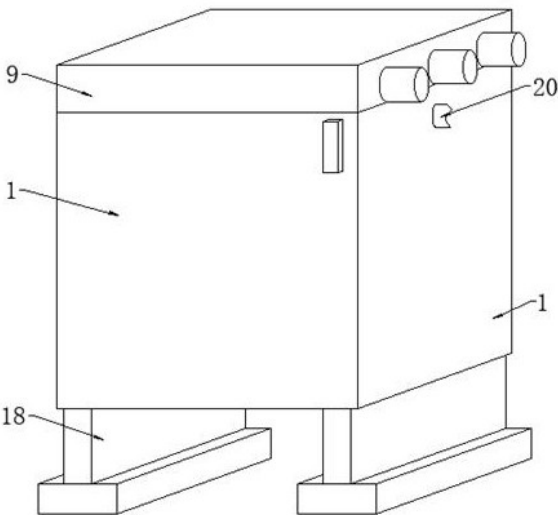
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种布袋式过滤型除尘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布袋式过滤型除尘设备,包括箱体,所述箱体内壁两侧上部连接有隔板,所述隔板上端均匀开设有开口,所述隔板下端对应多个开口处连接有安装板。该布袋式过滤型除尘设备,通过设置的电机、转杆、转筒、连接绳、保护筒和固定块的相互配合,可以方便通过转筒对连接绳进行收放,带动固定块向下对滤袋进行击打,使得能够便于对滤袋外侧的灰尘进行清理,清理效果好,减轻工作人员清理布袋的工作量;通过设置的隔板、开口、安装板、凸块、安装螺栓、滤袋和滤板的相互配合,通过滤袋与滤网对气体内部灰尘进行过滤,同时通过安装板、凸块与安装螺栓便于对滤袋进行拆卸更换,提高除尘设备的实用性。



1. 一种布袋式过滤型除尘设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁两侧上部连接有隔板(2),所述隔板(2)上端均匀开设有开口(3),所述隔板(2)下端对应多个开口(3)处连接有安装板(4),所述安装板(4)上端两侧连接有凸块(5),所述多个凸块(5)插接至隔板(2)下端,所述安装板(4)下端两侧通过安装螺栓(6)与隔板(2)连接,所述安装板(4)下端连接有滤袋(7),所述隔板(2)上端一侧滑动连接有滤板(8),所述滤板(8)上端位于箱体(1)内壁上端一侧滑动,所述箱体(1)上端连接有框体(9),所述框体(9)一侧下部均连接有电机(10),所述多个电机(10)输出端连接有转杆(11),所述多个转杆(11)一端贯穿延伸至框体(9)内部并与框体(9)内壁一侧接触,所述多个转杆(11)外侧对应多个开口(3)处均连接有转筒(12),所述多个转筒(12)外侧连接有连接绳(13),所述多个连接绳(13)下端贯穿延伸至箱体(1)内部,所述箱体(1)内壁下端对应多个连接绳(13)处均连接有保护筒(14),所述多个连接绳(13)与多个保护筒(14)下端分别位于多个滤袋(7)内部,所述多个连接绳(13)下端连接固定块(15),所述箱体(1)内壁下端两侧均连接有出料组件。

2. 根据权利要求1所述的一种布袋式过滤型除尘设备,其特征在于:所述出料组件包括导料块(16),所述导料块(16)的数量为两组,所述导料块(16)两侧分别与箱体(1)内壁两侧下部连接,所述箱体(1)下端中部连接有出料管(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种布袋式过滤型除尘设备,其特征在于:所述导料块(16)上端的形状呈倾斜状设置。

4. 根据权利要求1所述的一种布袋式过滤型除尘设备,其特征在于:所述箱体(1)下端两侧均连接有支撑架(18),所述支撑架(18)的数量为两组,所述支撑架(18)的形状呈倒T型结构设置。

5. 根据权利要求1所述的一种布袋式过滤型除尘设备,其特征在于:所述箱体(1)一侧中部连接有进气管(19),所述箱体(1)一侧上部连接有出气管(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种布袋式过滤型除尘设备,其特征在于:所述箱体(1)内壁上端一侧对应滤板(8)上端处与隔板(2)上端对应滤板(8)下端处均开设有滑槽,所述滤板(8)上端与下端分别位于滑槽内部滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种布袋式过滤型除尘设备,其特征在于:所述固定块(15)的形状呈弧形结构设置,所述固定块(15)下端的形状与滤袋(7)内壁下端的形状相适配。

8. 根据权利要求1所述的一种布袋式过滤型除尘设备,其特征在于:所述框体(9)一侧对应多个电机(10)处均连接有保护壳。

一种布袋式过滤型除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布袋式过滤型除尘设备领域,特别涉及一种布袋式过滤型除尘设备。

背景技术

[0002] 除尘是对含尘气体中去除颗粒物以减少其向大气排放的技术措施;含尘工业废气或产生于固体物质的粉碎、筛分、输送、爆破等机械过程,或产生于燃烧、高温熔融和化学反应等过程,前者含有粒度大、化学成分与原固体物质相同的粉尘,后者含有粒度小、化学性质与生成它的物质有别的烟尘,改进生产工艺和燃烧技术可以减少颗粒物的产生,除尘器广泛用于控制已经产生的粉尘和烟尘。

[0003] 袋式除尘器是一种干式滤尘装置,它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘,滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0004] 现有的但是过滤设备在长时间使用后布袋外侧会积灰,布袋上积灰后通常是通过脉冲的方式对布袋外侧的灰尘进行清理,但对布袋外侧灰尘不干净,导致布袋外侧仍存有较多的灰尘,需要工作人员对布袋外侧灰尘进行清理,影响过滤效果。

[0005] 因此,提出一种布袋式过滤型除尘设备来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的在于提供一种布袋式过滤型除尘设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0008] 一种布袋式过滤型除尘设备,包括箱体,所述箱体内壁两侧上部连接有隔板,所述隔板上端均匀开设有开口,所述隔板下端对应多个开口处连接有安装板,所述安装板上端两侧连接有凸块,所述多个凸块插接至隔板下端,所述安装板下端两侧通过安装螺栓与隔板连接,所述安装板下端连接有滤袋,所述隔板上端一侧滑动连接有滤板,所述滤板上端位于箱体内壁上端一侧滑动,所述箱体上端连接有框体,所述框体一侧下部均连接有电机,所述多个电机输出端连接有转杆,所述多个转杆一端贯穿延伸至框体内部并与框体内壁一侧接触,所述多个转杆外侧对应多个开口处均连接有转筒,所述多个转筒外侧连接有连接绳,所述多个连接绳下端贯穿延伸至箱体内部,所述箱体内壁下端对应多个连接绳处均连接有保护筒,所述多个连接绳与多个保护筒下端分别位于多个滤袋内部,所述多个连接绳下端连接固定块,所述箱体内壁下端两侧均连接有出料组件。

[0009] 优选的,所述出料组件包括导料块,所述导料块的数量为两组,所述导料块两侧分别与箱体内壁两侧下部连接,所述箱体下端中部连接有出料管。

[0010] 优选的,所述导料块上端的形状呈倾斜状设置。

[0011] 优选的,所述箱体下端两侧均连接有支撑架,所述支撑架的数量为两组,所述支撑架的形状呈倒T型结构设置。

[0012] 优选的,所述箱体一侧中部连接有进气管,所述箱体一侧上部连接有出气管。

[0013] 优选的,所述箱体内壁上端一侧对应滤板上端处与隔板上端对应滤板下端处均开设有滑槽,所述滤板上端与下端分别位于滑槽内部滑动连接。

[0014] 优选的,所述固定块的形状呈弧形结构设置,所述固定块下端的形状与滤袋内壁下端的形状相适配。

[0015] 优选的,所述框体一侧对应多个电机处均连接有保护壳。

[0016] 有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种布袋式过滤型除尘设备,具备以下有益效果:

[0018] 1、该布袋式过滤型除尘设备,通过设置的电机、转杆、转筒、连接绳、保护筒和固定块的相互配合,可以方便通过转筒对连接绳进行收放,带动固定块向下对滤袋进行击打,使得能够便于对滤袋外侧的灰尘进行清理,清理效果好,减轻工作人员清理布袋的工作量。

[0019] 2、该布袋式过滤型除尘设备,通过设置的隔板、开口、安装板、凸块、安装螺栓、滤袋和滤板的相互配合,通过滤袋与滤网对气体内部灰尘进行过滤,同时通过安装板、凸块与安装螺栓便于对滤袋进行拆卸更换,提高除尘设备的实用性。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型的剖视图;

[0022] 图3是本实用新型图2的A的放大结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型图2的B的放大结构示意图;

[0024] 图5是本实用新型固定块的安装的结构示意图。

[0025] 图中:1、箱体;2、隔板;3、开口;4、安装板;5、凸块;6、安装螺栓;7、滤袋;8、滤板;9、框体;10、电机;11、转杆;12、转筒;13、连接绳;14、保护筒;15、固定块;16、导料块;17、出料管;18、支撑架;19、进气管;20、出气管。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1-5所示,一种布袋式过滤型除尘设备,包括箱体1,箱体1内壁两侧上部连接有隔板2,隔板2上端均匀开设有开口3,便于气体输送至隔板2上端,隔板2下端对应多个开口3处连接有安装板4,安装板4上端两侧连接有凸块5,多个凸块5插接至隔板2下端,安装板4下端两侧通过安装螺栓6与隔板2连接,安装板4下端连接有滤袋7,隔板2上端一侧滑动连接有滤板8,便于对气体内部的灰尘进行过滤,滤板8上端位于箱体1内壁上端一侧滑动,箱体1上端连接有框体9,框体9一侧下部均连接有电机10,多个电机10输出端连接有转杆11,带动多个转筒12进行转动,多个转杆11一端贯穿延伸至框体9内部并与框体9内壁一侧接触,多个转杆11外侧对应多个开口3处均连接有转筒12,对连接绳13进行收卷,多个转筒12

外侧连接有连接绳13,多个连接绳13下端贯穿延伸至箱体1内部,箱体1内壁下端对应多个连接绳13处均连接有保护筒14,多个连接绳13与多个保护筒14下端分别位于多个滤袋7内部,多个连接绳13下端连接固定块15,对滤袋7进行撞击,箱体1内壁下端两侧均连接有出料组件,出料组件包括导料块16,导料块16的数量为两组,导料块16两侧分别与箱体1内壁两侧下部连接,箱体1下端中部连接有出料管17,对灰尘进行出料,导料块16上端的形状呈倾斜状设置,箱体1下端两侧均连接有支撑架18,对箱体1进行支撑,支撑架18的数量为两组,支撑架18的形状呈倒T型结构设置,箱体1一侧中部连接有进气管19,箱体1一侧上部连接有出气管20,对箱体1内部气体进行排放,箱体1内壁上端一侧对应滤板8上端处与隔板2上端对应滤板8下端处均开设有滑槽,滤板8上端与下端分别位于滑槽内部滑动连接,固定块15的形状呈弧形结构设置,固定块15下端的形状与滤袋7内壁下端的形状相适配,箱体9一侧对应多个电机10处均连接有保护壳,对电机10进行保护。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种布袋式过滤型除尘设备,使用时,灰尘通过进气管19进入箱体1内部,滤袋7对灰尘进行过滤,气体进入滤袋7内部,灰尘吸附在滤袋7外侧,气体通过开口3进入隔板2上端,再经过滤板8进行再次过滤,过滤后的气体通过出气管20排出,长期使用后,滤袋7外侧吸附有较多的灰尘,通过电机10带动转杆11转动,使得转筒12转动,对连接绳13收放,连接绳13位于保护筒14内部向下移动,使得固定块15向下移动,对滤袋7进行击打,滤袋7受撞击后,滤袋7外侧灰尘均落至导料块16上端,灰尘通过出料管17排出。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

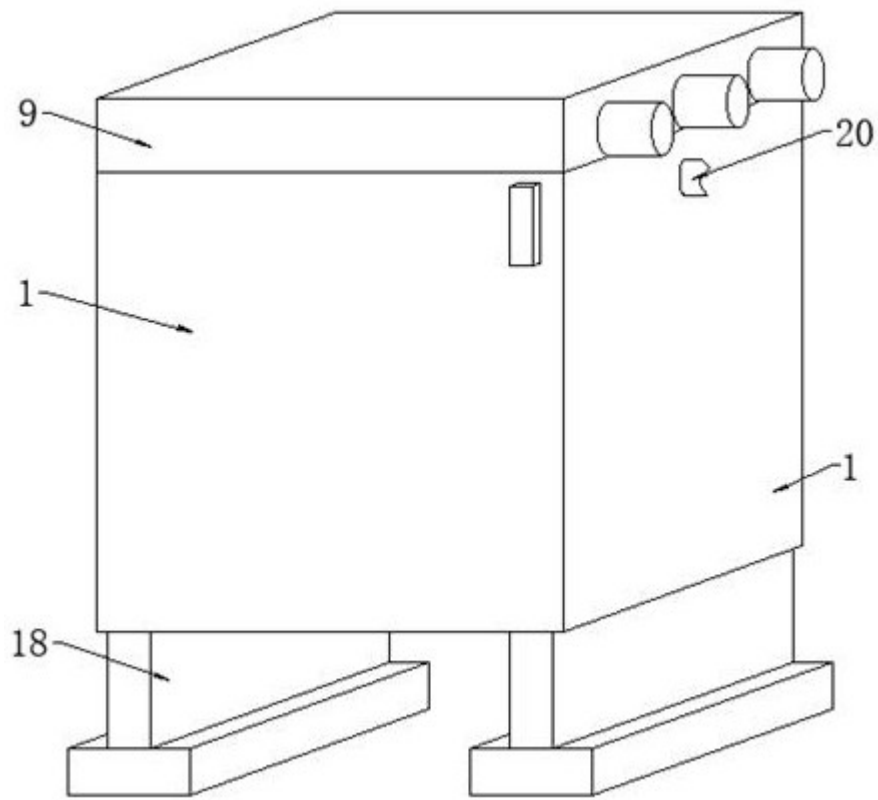


图1

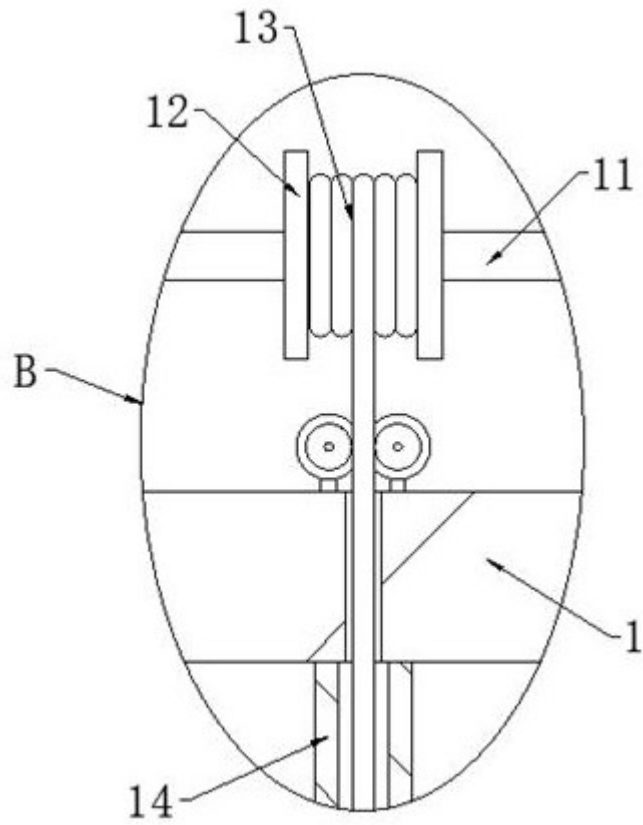


图4

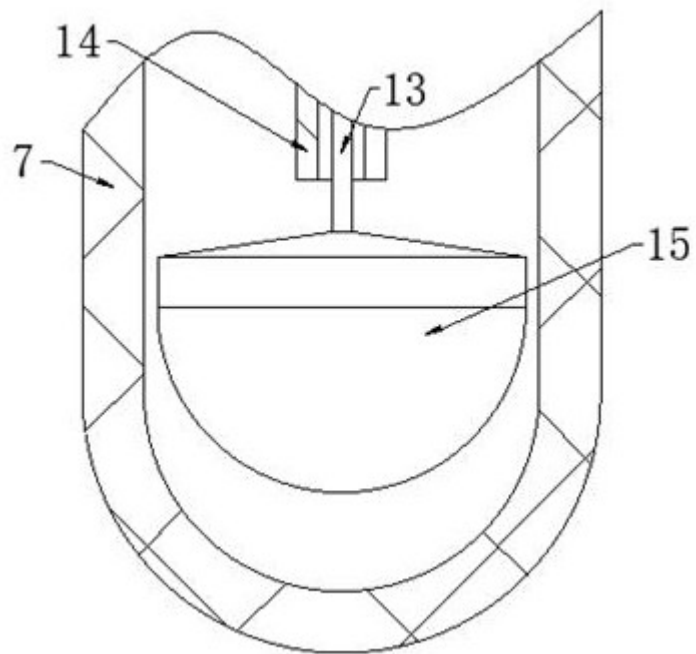


图5