



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216259728 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122939212.4

(22) 申请日 2021.11.28

(73) 专利权人 江苏博宏环保设备有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐南高新区学
海路大数据产业园A-1南楼2001、2002
室 (CNK)

(72) 发明人 张浩

(51) Int. Cl.

B01D 46/30 (2006.01)

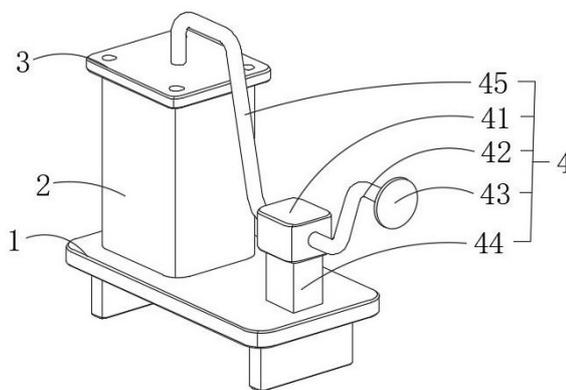
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种烟尘过滤用净化器设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种烟尘过滤用净化器设备,包括基板以及净化箱,所述净化箱固定安装于基板上表面一侧,所述净化箱上端设有箱体上盖,所述净化箱外部一侧设有进气组件,所述进气组件固定安装于基板上表面另一侧,所述净化箱内部上端设有净化组件;实际进行使用时,通过进气组件可将产生的烟尘迅速吸收至净化箱内部,以实现快速对烟尘进行净化的效果,且整个烟尘净化过程简单便捷,无需大量人力参与,便于相关工作人员进行使用,通过净化组件实现了对净化箱内部的烟尘进行过滤净化的作用,且通过箱体上盖与净化箱的螺纹连接,以及净化组件与净化箱内部的滑动连接,从而便于对净化组件进行清理,以便于长时间持续使用。



1. 一种烟尘过滤用净化器设备,包括基板(1)以及净化箱(2),其特征在于:所述净化箱(2)固定安装于基板(1)上表面一侧,所述净化箱(2)上端设有箱体上盖(3),所述净化箱(2)外部一侧设有进气组件(4),所述进气组件(4)固定安装于基板(1)上表面另一侧,所述净化箱(2)内部上端设有净化组件(5);

所述进气组件(4)包括抽气泵(41)、进气管(42)、弧形接口(43)、垫板(44)以及输气管(45),所述垫板(44)固定安装于基板(1)上表面另一侧,所述抽气泵(41)固定安装于垫板(44)上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种烟尘过滤用净化器设备,其特征在于:所述进气管(42)末端密封连接于抽气泵(41)进气端,所述弧形接口(43)密封连接于进气管(42)顶端。

3. 根据权利要求1所述的一种烟尘过滤用净化器设备,其特征在于:所述箱体上盖(3)内部中间位置开设有进风孔(31),所述输气管(45)末端密封连接于进风孔(31)内部,所述输气管(45)顶端密封连接于抽气泵(41)排气端。

4. 根据权利要求1所述的一种烟尘过滤用净化器设备,其特征在于:所述净化组件(5)包括过滤海绵垫(51)、安装框架(52)以及电动推杆(53),所述过滤海绵垫(51)固定安装于安装框架(52)内部,所述安装框架(52)与净化箱(2)内壁滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种烟尘过滤用净化器设备,其特征在于:所述电动推杆(53)设置有两组,两组所述电动推杆(53)输出端均固定安装于安装框架(52)上表面,两组所述电动推杆(53)顶端均固定安装于箱体上盖(3)下表面。

6. 根据权利要求1所述的一种烟尘过滤用净化器设备,其特征在于:所述净化箱(2)内部开设有排气孔(21),所述排气孔(21)等距阵列开设有多组,多组所述排气孔(21)均位于净化组件(5)下端。

7. 根据权利要求1所述的一种烟尘过滤用净化器设备,其特征在于:所述净化箱(2)内部上端等距阵列开设有四组螺纹孔(22),所述箱体上盖(3)内部等距阵列开设有四组沉头孔(33),四组所述沉头孔(33)与四组螺纹孔(22)均匹配设置,所述箱体上盖(3)下表面胶接有密封垫圈(32)。

一种烟尘过滤用净化器设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟尘净化技术领域，具体为一种烟尘过滤用净化器设备。

背景技术

[0002] 烟尘是燃煤和工业生产过程中排放出来的固体颗粒物；它的主要成份是二氧化硅、氧化铝、氧化铁、氧化钙和未经燃烧的炭微粒等；大气污染物种类繁多，按形态概括起来可分为两类，即颗粒状污染物和有害气体，烟尘属于颗粒状污染物；一般将冶金过程或化学过程形成的固体粒子气溶胶称为烟尘；燃烧过程产生的飞灰和黑烟，在不必细分时，也成为烟尘；烟尘的产生会对附近的人产生较大的危害，因此需要通过专用的烟尘净化器进行烟尘净化。

[0003] 现有的净化器尽管已经实现了对烟尘进行净化后排出的效果，但在实际使用过程中还存在一些不足，现有的净化器不具备自动吸收烟尘的效果，进而在使用过程产生的烟尘不便于吸收至净化器内部进行净化，进而使得烟尘净化的效果不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种烟尘过滤用净化器设备，通过设置进气组件；以解决上述背景技术中提出的现有的净化器不具备自动吸收烟尘的效果，进而在使用过程产生的烟尘不便于吸收至净化器内部进行净化，进而使得烟尘净化的效果不佳的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种烟尘过滤用净化器设备，包括基板以及净化箱，所述净化箱固定安装于基板上表面一侧，所述净化箱上端设有箱体上盖，所述净化箱外部一侧设有进气组件，所述进气组件固定安装于基板上表面另一侧，所述净化箱内部上端设有净化组件；

[0006] 所述进气组件包括抽气泵、进气管、弧形接口、垫板以及输气管，所述垫板固定安装于基板上表面另一侧，所述抽气泵固定安装于垫板上表面。

[0007] 优选的，所述进气管末端密封连接于抽气泵进气端，所述弧形接口密封连接于进气管顶端。

[0008] 优选的，所述箱体上盖内部中间位置开设有进风孔，所述输气管末端密封连接于进风孔内部，所述输气管顶端密封连接于抽气泵排气端。

[0009] 优选的，所述净化组件包括过滤海绵垫、安装框架以及电动推杆，所述过滤海绵垫固定安装于安装框架内部，所述安装框架与净化箱内壁滑动连接。

[0010] 优选的，所述电动推杆设置有两组，两组所述电动推杆输出端均固定安装于安装框架上表面，两组所述电动推杆顶端均固定安装于箱体上盖下表面。

[0011] 优选的，所述净化箱内部开设有排气孔，所述排气孔等距阵列开设有多组，多组所述排气孔均位于净化组件下端。

[0012] 优选的，所述净化箱内部上端等距阵列开设有四组螺纹孔，所述箱体上盖内部等距阵列开设有四组沉头孔，四组所述沉头孔与四组螺纹孔均匹配设置，所述箱体上盖下表

面胶接有密封垫圈。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型设有进气组件,实际进行使用时,通过进气组件可将产生的烟尘迅速吸收至净化箱内部,以实现快速对烟尘进行净化的效果,且整个烟尘净化过程简单便捷,无需大量人力参与,便于相关工作人员进行使用,一定程度上解决了现有的净化器不具备自动吸收烟尘的效果,进而在使用过程产生的烟尘不便于吸收至净化器内部进行净化,进而使得烟尘净化的效果不佳的问题;

[0015] 2、本实用新型设有净化组件以及箱体上盖,通过净化组件实现了对净化箱内部的烟尘进行过滤净化的作用,且通过箱体上盖与净化箱的螺纹连接,以及净化组件与净化箱内部的滑动连接,从而便于对净化组件进行清理,以便于长时间持续使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型净化箱剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型箱体上盖主体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、基板;2、净化箱;21、排气孔;22、螺纹孔;3、箱体上盖;31、进风孔;32、密封垫圈;33、沉头孔;4、进气组件;41、抽气泵;42、进气管;43、弧形接口;44、垫板;45、输气管;5、净化组件;51、过滤海绵垫;52、安装框架;53、电动推杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型提供一种技术方案:一种烟尘过滤用净化器设备,包括基板1以及净化箱2,净化箱2固定安装于基板1上表面一侧,净化箱2上端设有箱体上盖3,净化箱2外部一侧设有进气组件4,进气组件4固定安装于基板1上表面另一侧,净化箱2内部上端设有净化组件5,实际进行使用时,通过进气组件4将产生的烟尘进行吸收,随即排出至净化箱2内部,进而通过净化箱2内部的净化组件5对烟尘进行过滤净化,以实现自动吸收净化的效果。

[0023] 进气组件4包括抽气泵41、进气管42、弧形接口43、垫板44以及输气管45,垫板44固定安装于基板1上表面另一侧,抽气泵41固定安装于垫板44上表面,进气管42末端密封连接于抽气泵41进气端,弧形接口43密封连接于进气管42顶端,箱体上盖3内部中间位置开设有进风孔31,输气管45末端密封连接于进风孔31内部,输气管45顶端密封连接于抽气泵41排气端,实际进行进气工作时,通过开启抽气泵41,驱动进气管42进行抽气,可将产生的烟尘通过进气管42进行吸收,随即通过进气管42吸收的烟尘通过输气管45排出至净化箱2内部,以实现自动吸收烟尘的效果,且通过设置弧形接口43有效的增加了烟尘的吸收面积,使得烟尘的吸收效果更佳。

[0024] 净化组件5包括过滤海绵垫51、安装框架52以及电动推杆53,过滤海绵垫51固定安装于安装框架52内部,安装框架52与净化箱2内壁滑动连接,电动推杆53设置有两组,两组电动推杆53输出端均固定安装于安装框架52上表面,两组电动推杆53顶端均固定安装于箱体上盖3下表面,将烟尘吸收至净化箱2内部后,随即产生的烟尘即可通过过滤海绵垫51进行过滤,使得烟尘中含有的大量的细小颗粒过滤在过滤海绵垫51内部,而气体则通过过滤海绵垫51,以实现了烟尘进行过滤净化的效果,且通过控制电动推杆53进行伸缩,可带动安装框架52沿着净化箱2内壁进行上下滑动,同时带动过滤海绵垫51进行上下移动。

[0025] 净化箱2内部开设有排气孔21,排气孔21等距阵列开设有多组,多组排气孔21均位于净化组件5下端,净化箱2内部上端等距阵列开设有四组螺纹孔22,箱体上盖3内部等距阵列开设有四组沉头孔33,四组沉头孔33与四组螺纹孔22均匹配设置,箱体上盖3下表面胶接有密封垫圈32,烟尘经过滤后通过过滤海绵垫51,最终通过排气孔21排出,通过开设四组沉头孔33以及四组螺纹孔22,使得箱体上盖3得以螺纹安装在净化箱2上端,从而便于箱体上盖3的安装以及拆卸,进而在需要对净化组件5进行清理时,通过控制电动推杆53进行收缩,带动安装框架52以及过滤海绵垫51向上移动,将安装框架52以及过滤海绵垫51移动时净化箱2内部上端,最后通过打开箱体上盖3可将净化组件5一同沿着净化箱2内部取出,进而进行清理即可,通过设置密封垫圈32,使得箱体上盖3与净化箱2的螺纹连接时,使得箱体上盖3与净化箱2间的密封性更佳。

[0026] 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。

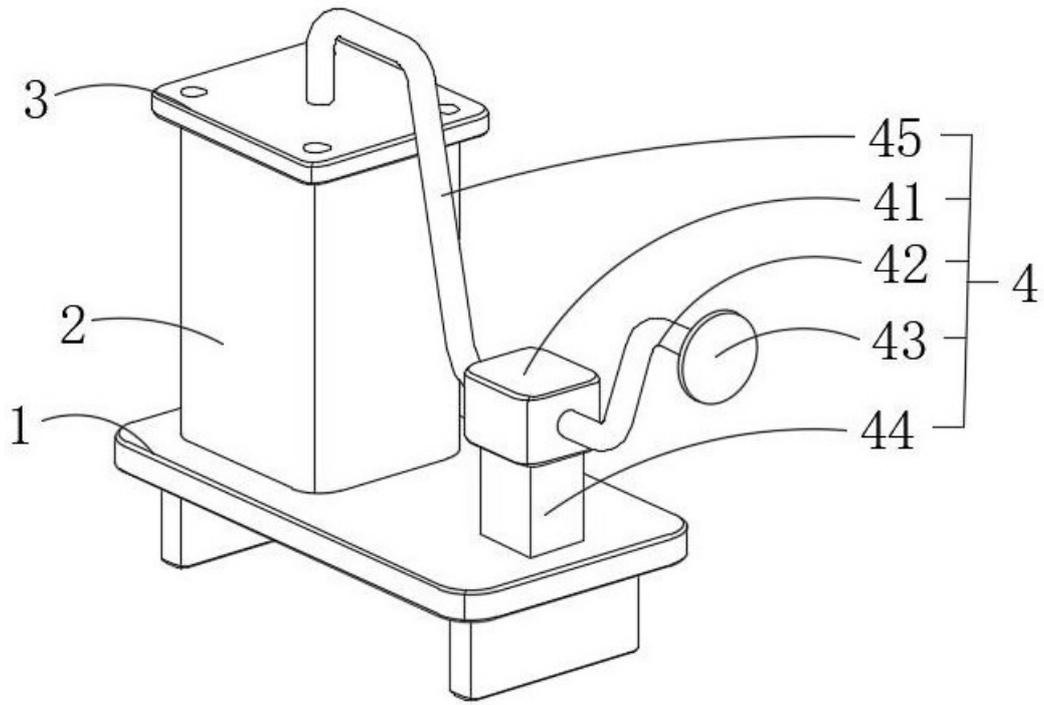


图1

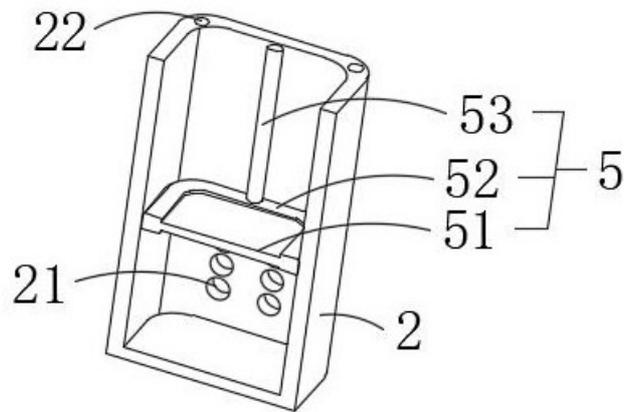


图2

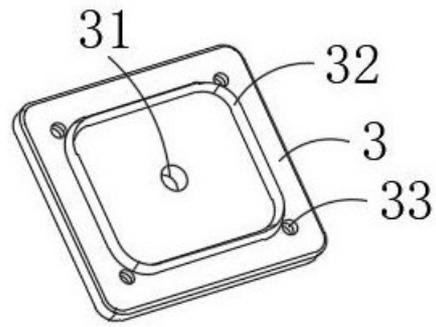


图3

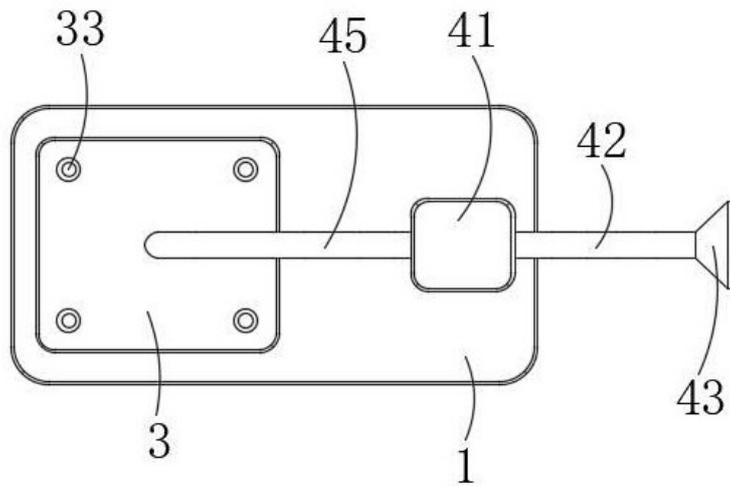


图4