



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210674532 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921342216.0

B01D 46/48(2006.01)

(22)申请日 2019.08.19

(73)专利权人 厦门高辰新材料有限公司  
地址 361000 福建省厦门市海沧区青礁村  
大路150号之4

(72)发明人 修海

(74)专利代理机构 厦门原创专利事务所(普通  
合伙) 35101  
代理人 徐东峰 黄一敏

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/04(2006.01)

B01D 46/10(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

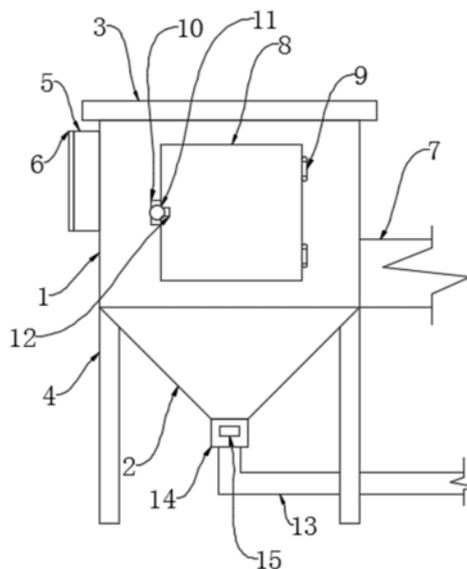
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种绿色建筑用室内除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种绿色建筑用室内除尘设备,涉及除尘设备技术领域,为解决现有的绿色建筑用室内除尘设备采用的除尘内部元件都是一个过滤板,这样的粉尘的穿透有着一定局限,传统的过滤板都是需要将其拿出,进行更换,不便于操作的问题。所述除尘设备上主体机构的下方设置有除尘设备下主体机构,所述除尘设备下主体机构的下方设置有设备支架机构,所述除尘设备上主体机构的上方设置有除尘设备顶部保护机构,所述除尘设备上主体机构的一侧设置有风扇机构,所述风扇机构的一侧设置有金属防护支架,所述除尘设备上主体机构的另一侧设置有除尘设备出口端。



1. 一种绿色建筑用室内除尘设备,包括除尘设备上主体机构(1),其特征在于:所述除尘设备上主体机构(1)的下方设置有除尘设备下主体机构(2),所述除尘设备下主体机构(2)的下方设置有设备支架机构(4),所述除尘设备上主体机构(1)的上方设置有除尘设备顶部保护机构(3),所述除尘设备上主体机构(1)的一侧设置有风扇机构(5),所述风扇机构(5)的一侧设置有金属防护支架(6),所述除尘设备上主体机构(1)的另一侧设置有除尘设备出口端(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用室内除尘设备,其特征在于:所述除尘设备上主体机构(1)的前端面上设置有检修门板机构(8),所述检修门板机构(8)通过旋转机构(9)与除尘设备上主体机构(1)转动连接,且旋转机构(9)设置有两个,所述检修门板机构(8)的一侧设置有第一固定块机构(10),所述检修门板机构(8)前端面的一侧设置有第二固定块机构(12),所述第一固定块机构(10)和第二固定块机构(12)之间设置有第一连接杆(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用室内除尘设备,其特征在于:所述除尘设备下主体机构(2)的下方设置有连接管道机构(14),所述连接管道机构(14)的下方设置有排污管道(13),所述连接管道机构(14)外壁的前端面上设置有转动块机构(15),所述转动块机构(15)通过第二连接杆(16)与连接管道机构(14)固定连接,且第二连接杆(16)的一端贯穿并延伸至连接管道机构(14)的内部,所述连接管道机构(14)的内部设置有挡板机构(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用室内除尘设备,其特征在于:所述风扇机构(5)的内部设置有中心动力转动电机(18),所述中心动力转动电机(18)的外壁上设置有扇叶片机构(17),且扇叶片机构(17)设置有若干个,所述金属防护支架(6)的内部设置有金属保护支架(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种绿色建筑用室内除尘设备,其特征在于:所述除尘设备上主体机构(1)的内部设置有过滤内腔体(20),所述过滤内腔体(20)上方的一侧设置有第一过滤块机构(19),所述第一过滤块机构(19)的一侧设置有第二过滤块机构(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种绿色建筑用室内除尘设备,其特征在于:所述第二过滤块机构(21)的下方设置有第三过滤块机构(22),所述第三过滤块机构(22)的下方设置有布袋式过滤机构(23),且布袋式过滤机构(23)设置有若干个,所述布袋式过滤机构(23)的一侧设置有细口过滤板(24)。

## 一种绿色建筑用室内除尘设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,具体为一种绿色建筑用室内除尘设备。

### 背景技术

[0002] 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。除尘设备是利用井下的除尘水管和压风管路,在水中加入一定的添加剂,引入风压,通过专用设备,完成一系列工艺流程,产生泡沫,通过分配器、喷头支架组件喷洒至尘源上,除尘设备行业发展概况除尘设备主要应用于水泥、钢铁、有色金属、电力、机械、化工、垃圾焚烧等粉尘污染严重的行业。除尘设备行业总产值变化情况与国内外经济发展环境、下游行业发展状况等紧密相关,2009年,受国际金融危机影响,我国水泥、钢铁、有色金属、机械等行业发展增速大幅度回落,部分行业产值甚至出现负增长,从而使得我国除尘设备行业总产值暂时出现小幅下降。

[0003] 但是,现有的绿色建筑用室内除尘设备采用的除尘内部元件都是一个过滤板,这样的粉尘的穿透有着一定局限,传统的过滤板都是需要将其拿出,进行更换,不便于操作;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种绿色建筑用室内除尘设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种绿色建筑用室内除尘设备,以解决上述背景技术中提出的现有绿色建筑用室内除尘设备采用的除尘内部元件都是一个过滤板,这样的粉尘的穿透有着一定局限,传统的过滤板都是需要将其拿出,进行更换,不便于操作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种绿色建筑用室内除尘设备,包括除尘设备上主体机构,所述除尘设备上主体机构的下方设置有除尘设备下主体机构,所述除尘设备下主体机构的下方设置有设备支架机构,所述除尘设备上主体机构的上方设置有除尘设备顶部保护机构,所述除尘设备上主体机构的一侧设置有风扇机构,所述风扇机构的一侧设置有金属防护支架,所述除尘设备上主体机构的另一侧设置有除尘设备出口端。

[0006] 优选的,所述除尘设备上主体机构的前端面上设置有检修门板机构,所述检修门板机构通过旋转机构与除尘设备上主体机构转动连接,且旋转机构设置有两个,所述检修门板机构的一侧设置有第一固定块机构,所述检修门板机构前端面的一侧设置有第二固定块机构,所述第一固定块机构和第二固定块机构之间设置有第一连接杆。

[0007] 优选的,所述除尘设备下主体机构的下方设置有连接管道机构,所述连接管道机构的下方设置有排污管道,所述连接管道机构外壁的前端面上设置有转动块机构,所述转动块机构通过第二连接杆与连接管道机构固定连接,且第二连接杆的一端贯穿并延伸至连接管道机构的内部,所述连接管道机构的内部设置有挡板机构。

[0008] 优选的,所述风扇机构的内部设置有中心动力转动电机,所述中心动力转动电机的外壁上设置有扇叶片机构,且扇叶片机构设置有若干个,所述金属防护支架的内部设置

有金属保护支架。

[0009] 优选的,所述除尘设备上主体机构的内部设置有过滤内腔体,所述过滤内腔体上方的一侧设置有第一过滤块机构,所述第一过滤块机构的一侧设置有第二过滤块机构。

[0010] 优选的,所述第二过滤块机构的下方设置有第三过滤块机构,所述第三过滤块机构的下方设置有布袋式过滤机构,且布袋式过滤机构设置若干个,所述布袋式过滤机构的一侧设置有细口过滤板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过将原有设备当中的一些过滤板改善成布袋式过滤机构,从而可以有效的将过滤的机构以及效果进行大大的改善,而设置的布袋式过滤机构的接触面积大,最大化的将空气中粉尘进行吸附和过滤。

[0013] 2、通过设置的排污管道和连接管道机构,让检修人员在每次定期的维修的时候,可以直接打开设置的检修门板机构,用高压水管进行冲洗,让吸附在过滤机构上面的粉尘进行清理,并且排出设备之外,保持设备的正常运行。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的除尘设备侧面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的除尘设备内部结构示意图;

[0017] 图中:1、除尘设备上主体机构;2、除尘设备下主体机构;3、除尘设备顶部保护机构;4、设备支架机构;5、风扇机构;6、金属防护支架;7、除尘设备出口端;8、检修门板机构;9、旋转机构;10、第一固定块机构;11、第一连接杆;12、第二固定块机构;13、排污管道;14、连接管道机构;15、转动块机构;16、第二连接杆;17、扇叶片机构;18、中心动力转动电机;19、第一过滤块机构;20、过滤内腔体;21、第二过滤块机构;22、第三过滤块机构;23、布袋式过滤机构;24、细口过滤板;25、挡板机构;26、金属保护支架。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种绿色建筑用室内除尘设备,包括除尘设备上主体机构1,除尘设备上主体机构1的下方设置有除尘设备下主体机构2,除尘设备下主体机构2的下方设置有设备支架机构4,除尘设备上主体机构1的上方设置有除尘设备顶部保护机构3,除尘设备上主体机构1的一侧设置有风扇机构5,风扇机构5的一侧设置有金属防护支架6,金属防护支架6防止有异物进到除尘设备上主体机构1内部造成设备的损坏,除尘设备上主体机构1的另一侧设置有除尘设备出口端7。

[0020] 进一步,除尘设备上主体机构1的前端面上设置有检修门板机构8,检修门板机构8通过旋转机构9与除尘设备上主体机构1转动连接,且旋转机构9设置有两个,检修门板机构8的一侧设置有第一固定块机构10,检修门板机构8前端面的一侧设置有第二固定块机构12,第一固定块机构10和第二固定块机构12之间设置有第一连接杆11,设置的检修门板机

构8可以便捷工作人员的维修清洗。

[0021] 进一步,除尘设备下主体结构2的下方设置有连接管道机构14,连接管道机构14的下方设置有排污管道13,连接管道机构14外壁的前端面上设置有转动块机构15,转动块机构15通过第二连接杆16与连接管道机构14固定连接,且第二连接杆16的一端贯穿并延伸至连接管道机构14的内部,连接管道机构14的内部设置有挡板机构25,排污管道13和连接管道机构14,让检修人员在每次定期的维修的时候,用高压水管进行冲洗,让吸附在过滤机构上面的粉尘进行清理,并且排出设备之外,保持设备的正常运行。

[0022] 进一步,风扇机构5的内部设置有中心动力转动电机18,中心动力转动电机18的外壁上设置有扇叶片机构17,且扇叶片机构17设置有若干个,金属防护支架6的内部设置有金属保护支架26,中心动力转动电机18有效的带动扇叶片机构17使粉尘进入除尘设备上主体结构1当中。

[0023] 进一步,除尘设备上主体结构1的内部设置有过滤内腔体20,过滤内腔体20上方的一侧设置有第一过滤块机构19,第一过滤块机构19的一侧设置有第二过滤块机构21,第一过滤块机构19和第二过滤块机构21都可以对粉尘进行吸附。

[0024] 进一步,第二过滤块机构21的下方设置有第三过滤块机构22,第三过滤块机构22的下方设置有布袋式过滤机构23,且布袋式过滤机构23设置有若干个,布袋式过滤机构23的一侧设置有细口过滤板24,细口过滤板24可以有效的进行对更细微的粉尘进行吸附。

[0025] 工作原理:使用时将原有设备当中的一些过滤板改善成布袋式过滤机构23,从而可以有效的将过滤的机构以及效果进行大大的改善,而设置的布袋式过滤机构23的接触面积大,最大化的将空气中粉尘进行吸附和过滤,设置的排污管道13和连接管道机构14,让检修人员在每次定期的维修的时候,可以直接打开设置的检修门板机构8,用高压水管进行冲洗,让吸附在过滤机构上面的粉尘进行清理,并且排出设备之外,保持设备的正常运行,设置的除尘设备顶部保护机构3可以有效的对除尘设备上主体结构1进行保护。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

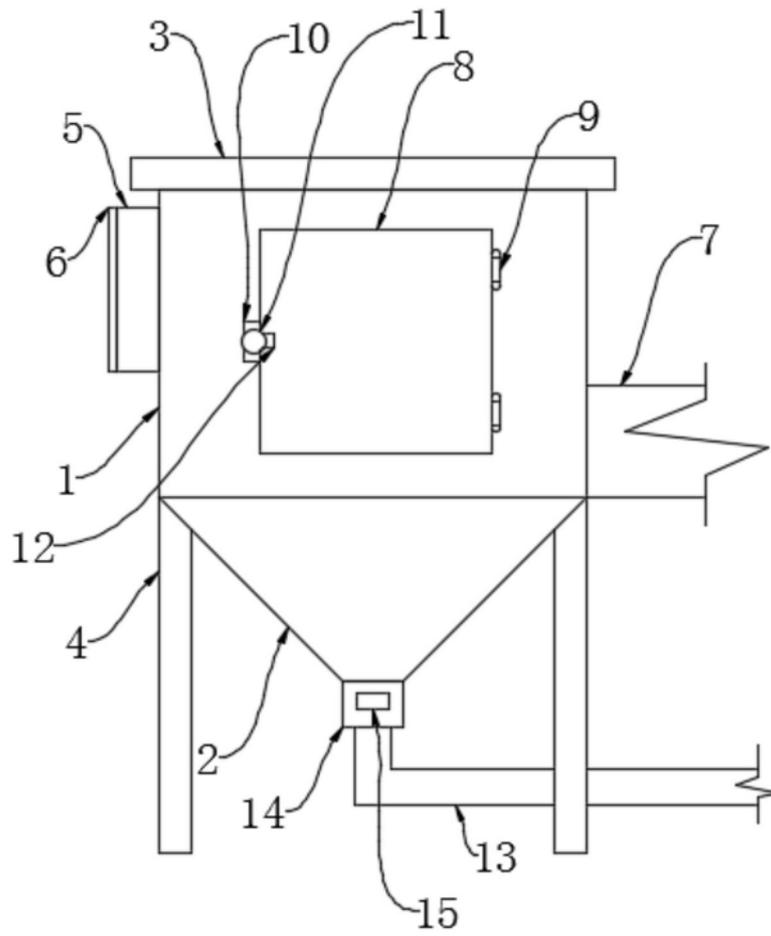


图1

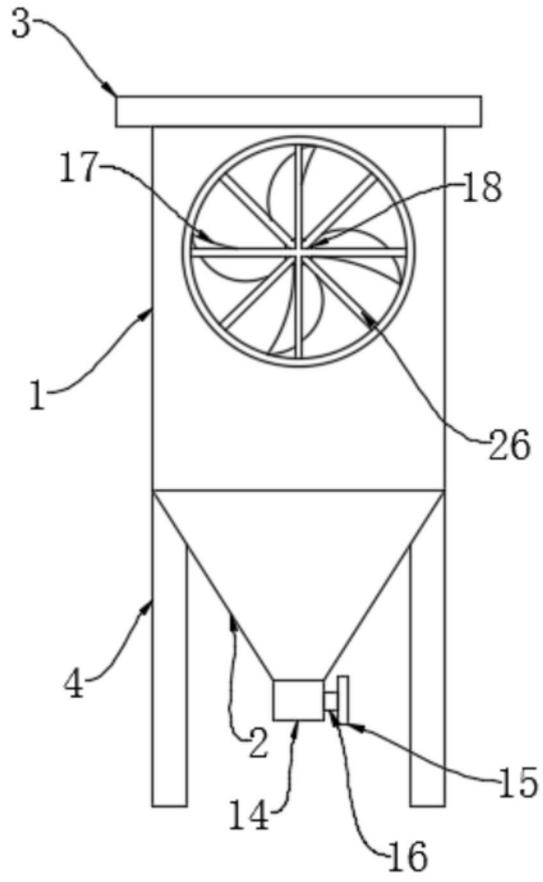


图2

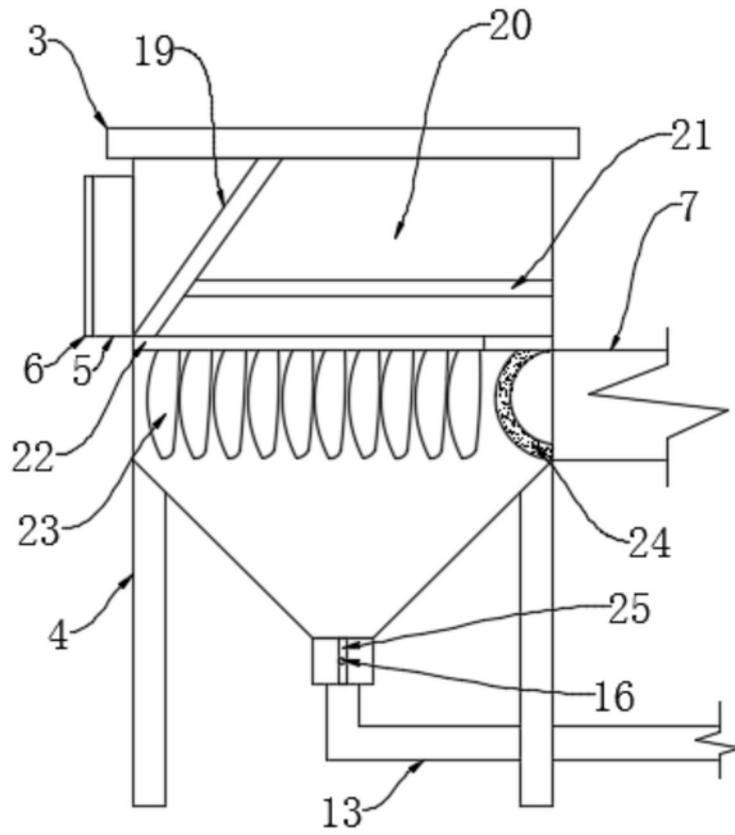


图3