



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212881497 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021427843.7

(22) 申请日 2020.07.20

(73) 专利权人 浙江多依奇环境科技有限公司

地址 311821 浙江省绍兴市诸暨市安华镇
珠峰村邵家塘自然村

(72) 发明人 郑晓义

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事

务所(普通合伙) 44251

代理人 周松强

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

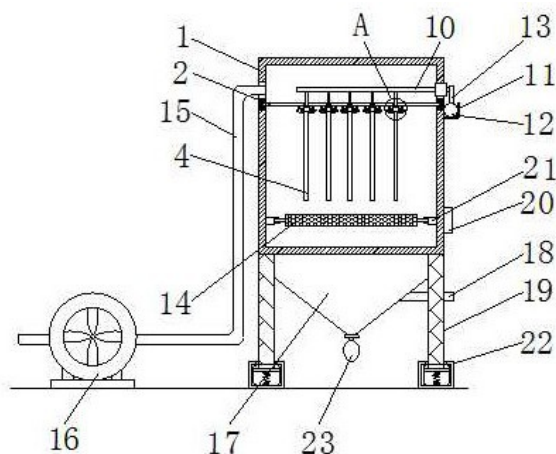
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种易于安装的布袋脉冲除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易于安装的布袋脉冲除尘器,包括壳体,所述壳体内腔两侧的顶部均通过卡块活动连接有花板,所述花板的底部固定连接有竖管,所述竖管的底部连通有除尘滤袋,花板的底部且位于竖管的两侧均固定连接有连接块,本实用新型通过壳体、花板、竖管、除尘滤袋、连接块、螺纹套、螺纹杆、固定板、弹簧、通气管、L形钢板、鼓气泵、脉冲阀、过滤板、出气管、抽气泵、灰斗和进气管的配合,使布袋脉冲装置能够高效率的对粉尘污染严重的空气进行过滤,对过滤后的粉尘和杂质颗粒进行收集处理,使过滤构件便于拆卸和安装,可以定期清理和更换过滤构件,大大提高了过滤效果,解决了布袋脉冲除尘器不易拆卸和安装的问题。



1. 一种易于安装的布袋脉冲除尘器,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内腔两侧的顶部均通过卡块活动连接有花板(2),所述花板(2)的底部固定连接有竖管(3),所述竖管(3)的底部连通有除尘滤袋(4),所述花板(2)的底部且位于竖管(3)的两侧均固定连接有连接块(5),所述连接块(5)的底部固定连接有螺纹套(6),所述螺纹套(6)的内腔螺纹连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)远离螺纹套(6)的一端固定连接有固定板(8),所述螺纹套(6)和固定板(8)相对的一侧固定连接有弹簧(9),所述固定板(8)远离螺纹杆(7)的一侧与竖管(3)的表面接触,所述花板(2)的顶部设置有通气管(10),所述通气管(10)的底部通过导管与花板(2)连通且导管延伸至竖管(3)的内腔,所述壳体(1)右侧的顶部固定连接有L形钢板(11),所述L形钢板(11)的内壁固定连接有鼓气泵(12),所述鼓气泵(12)的顶部固定连接有脉冲阀(13),所述通气管(10)的右端贯穿至壳体(1)外部,所述鼓气泵(12)通过脉冲阀(13)与通气管(10)连通,所述壳体(1)内腔两侧的底部通过卡块活动连接有过滤板(14),所述壳体(1)左侧的顶部连通有出气管(15),所述出气管(15)远离壳体(1)的一端固定连接有抽气泵(16),所述壳体(1)的底部固定连接有灰斗(17),所述灰斗(17)的右侧固定连接有进气管(18),所述壳体(1)底部的两侧均固定连接有支柱(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种易于安装的布袋脉冲除尘器,其特征在于:所述壳体(1)右侧的底部固定连接有振动电机(20),所述振动电机(20)的左侧固定连接有活塞杆(21),所述活塞杆(21)远离振动电机(20)的一端贯穿至壳体(1)的内腔并与过滤板(14)通过卡块活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种易于安装的布袋脉冲除尘器,其特征在于:所述支柱(19)的底部固定连接有减震座(22),所述减震座(22)的底部与地面接触。

4. 根据权利要求1所述的一种易于安装的布袋脉冲除尘器,其特征在于:所述灰斗(17)的出灰口活动连接有收集袋(23),所述收集袋(23)为一次性易分解布袋。

5. 根据权利要求1所述的一种易于安装的布袋脉冲除尘器,其特征在于:所述壳体(1)的正面设置有不锈钢门(24),所述不锈钢门(24)的正面固定连接有控制面板(25),所述壳体(1)的右侧固定连接有接线盒(26)。

一种易于安装的布袋脉冲除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,具体为一种易于安装的布袋脉冲除尘器。

背景技术

[0002] 随着现代工业日益的发展,粉尘对环境的污染越趋严重,治理粉尘的污染,净化人类的生存环境,已成为国人的共识,尤其是水泥厂、矿山等建材行业,在生产过程中会产生大量的粉尘,对生产和员工造成巨大的影响,人们通常要使用布袋除尘器对产生的粉尘进行过滤和收集,但是目前市场的大多布袋脉冲除尘器结构固定不可调,拆卸和安装的不方便导致不能及时清理和更换除尘构件,这里我们推出一种易于安装的布袋脉冲除尘器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种易于安装的布袋脉冲除尘器,具备便于拆卸和安装的优点,解决了普通除尘装置结构不可调的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种易于安装的布袋脉冲除尘器,包括壳体,所述壳体内腔两侧的顶部均通过卡块活动连接有花板,所述花板的底部固定连接有竖管,所述竖管的底部连通有除尘滤袋,所述花板的底部且位于竖管的两侧均固定连接连接有连接块,所述连接块的底部固定连接有螺纹套,所述螺纹套的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离螺纹套的一端固定连接有固定板,所述螺纹套和固定板相对的一侧固定连接有弹簧,所述固定板远离螺纹杆的一侧与竖管的表面接触,所述花板的顶部设置有通气管,所述通气管的底部通过导管与花板连通且导管延伸至竖管的内腔,所述壳体右侧的顶部固定连接L形钢板,所述L形钢板的内壁固定连接有鼓气泵,所述鼓气泵的顶部固定连接有脉冲阀,所述通气管的右端贯穿至壳体外部,所述鼓气泵通过脉冲阀与通气管连通,所述壳体内腔两侧的底部通过卡块活动连接有过滤板,所述壳体左侧的顶部连通有出气管,所述出气管远离壳体的一端固定连接有抽气泵,所述壳体的底部固定连接有灰斗,所述灰斗的右侧固定连接有进气管,所述壳体底部的两侧均固定连接有支柱。

[0005] 优选的,壳体右侧的底部固定连接有振动电机,所述振动电机的左侧固定连接有活塞杆,所述活塞杆远离振动电机的一端贯穿至壳体的内腔并与过滤板通过卡块活动连接。

[0006] 优选的,所述支柱的底部固定连接有减震座,所述减震座的底部与地面接触。

[0007] 优选的,所述灰斗的出灰口活动连接有收集袋,所述收集袋为一次性易分解布袋。

[0008] 优选的,所述壳体的正面设置有不锈钢门,所述不锈钢门的正面固定连接控制有控制面板,所述壳体的右侧固定连接有线盒。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过壳体、花板、竖管、除尘滤袋、连接块、螺纹套、螺纹杆、固定板、弹簧、通气管、L形钢板、鼓气泵、脉冲阀、过滤板、出气管、抽气泵、灰斗和进气管的配合,使布袋脉冲装置能够高效率的对粉尘污染严重的空气进行过滤,对过滤后的粉尘和杂质颗粒

进行收集处理,使过滤构件便于拆卸和安装,可以定期清理和更换过滤构件,大大提高了过滤效果,解决了布袋脉冲除尘器不易拆卸和安装的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置螺纹杆和螺纹套,螺纹杆通过螺纹套螺纹运动,从而推动固定板相对运动,实现对竖管的固定,通过设置弹簧,用于复位固定板,通过设置竖管,用于固定除尘滤袋,通过设置鼓气泵,脉冲阀和通气管,在除尘滤袋表面过滤物堆积过多的时候,通过导管对布袋进行喷吹,使过滤物掉落,通过设置过滤板,对进入的废气进行初级过滤,主要用于过滤掉废气中较大的杂质颗粒,通过设置抽气泵,用于抽动壳体内部空气产生负压,实现废气的输入和过滤之后的空气的输出,通过设置灰斗和收集袋,对过滤后的过滤物进行收集。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型正面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0015] 图中:1、壳体;2、花板;3、竖管;4、除尘滤袋;5、连接块;6、螺纹套;7、螺纹杆;8、固定板;9、弹簧;10、通气管;11、L形钢板;12、鼓气泵;13、脉冲阀;14、过滤板;15、出气管;16、抽气泵;17、灰斗;18、进气管;19、支柱;20、振动电机;21、活塞杆;22、减震座;23、收集袋;24、不锈钢门;25、控制面板;26、接线盒。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-3,一种易于安装的布袋脉冲除尘器,包括壳体1,壳体1内腔两侧的顶部均通过卡块活动连接有花板2,花板2的底部固定连接有竖管3,竖管3的底部连通有除尘滤袋4,花板2的底部且位于竖管3的两侧均固定连接连接有连接块5,连接块5的底部固定连接有螺纹套6,螺纹套6的内腔螺纹连接有螺纹杆7,螺纹杆7远离螺纹套6的一端固定连接连接有固定板8,螺纹套6和固定板8相对的一侧固定连接连接有弹簧9,固定板8远离螺纹杆7的一侧与竖管3的表面接触,花板2的顶部设置有通气管10,通气管10的底部通过导管与花板2连通且导管延伸至竖管3的内腔,壳体1右侧的顶部固定连接连接有L形钢板11,L形钢板11的内壁固定连接连接有鼓气泵12,鼓气泵12的顶部固定连接连接有脉冲阀13,通气管10的右端贯穿至壳体1外部,鼓气泵12通过脉冲阀13与通气管10连通,壳体1内腔两侧的底部通过卡块活动连接有过滤板14,壳体1左侧的顶部连通有出气管15,出气管15远离壳体1的一端固定连接连接有抽气泵16,壳体1的底部固定连接连接有灰斗17,灰斗17的右侧固定连接连接有进气管18,壳体1底部的两侧均固定连接连接有支柱19,振动电机20的左侧固定连接连接有活塞杆21,活塞杆21远离振动电机20的一端贯穿至壳体1的内腔并与过滤板14通过卡块活动连接,支柱19的底部固定连接连接有减震座

22,减震座22的底部与地面接触,灰斗17的出灰口活动连接有收集袋23,收集袋23为一次性易分解布袋,壳体1的正面设置有不锈钢门24,不锈钢门24的正面固定连接控制面板25,壳体1的右侧固定连接接线盒26,通过设置螺纹杆7和螺纹套6,螺纹杆7通过螺纹套6螺纹运动,从而推动固定板8相对运动,实现对竖管3的固定,通过设置弹簧9,用于复位固定板8,通过设置竖管3,用于固定除尘滤袋4,通过设置鼓气泵12,脉冲阀13和通气管10,在除尘滤袋4表面过滤物堆积过多的时候,通过导管对布袋进行喷吹,使过滤物掉落,通过设置过滤板14,对进入的废气进行初级过滤,主要用于过滤掉废气中较大的杂质颗粒,通过设置抽气泵16,用于抽动壳体1内部空气产生负压,实现废气的输入和过滤之后的空气的输出,通过设置灰斗17和收集袋23,对过滤后的过滤物进行收集,通过壳体1、花板2、竖管3、除尘滤袋4、连接块5、螺纹套6、螺纹杆7、固定板8、弹簧9、通气管10、L形钢板11、鼓气泵12、脉冲阀13、过滤板14、出气管15、抽气泵16、灰斗17和进气管18的配合,使布袋脉冲装置能够高效率的对粉尘污染严重的空气进行过滤,对过滤后的粉尘和杂质颗粒进行收集处理,使过滤构件便于拆卸和安装,可以定期清理和更换过滤构件,大大提高了过滤效果,解决了布袋脉冲除尘器不易拆卸和安装的问题。

[0019] 使用时,使用者通过启动抽气泵16抽取壳体1内部空气,使壳体1内部产生负压,实现废气从进气管18输入,过滤之后的空气从出气管15输出,通过旋动螺纹杆7在螺纹套6内腔进行螺纹运动,使螺纹杆7推动固定板8相对运动,从而对竖管3进行固定,竖管3底部固定连接的除尘滤袋4对进入壳体1废气含有的细小粉尘进行过滤,当除尘滤袋4表面附着的过滤物过多导致气流堵塞的时候,鼓气泵12通过脉冲阀13经过通气管10对除尘滤袋4进行喷吹,从而抖落除尘滤袋4表面附着的过滤物,当废气通过进气管18进入壳体1时,过滤板14对废气中较大的杂质颗粒进行过滤,除尘滤袋4和过滤板14过滤之后的过滤物通过灰斗17和收集袋23进行收集处理。

[0020] 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。

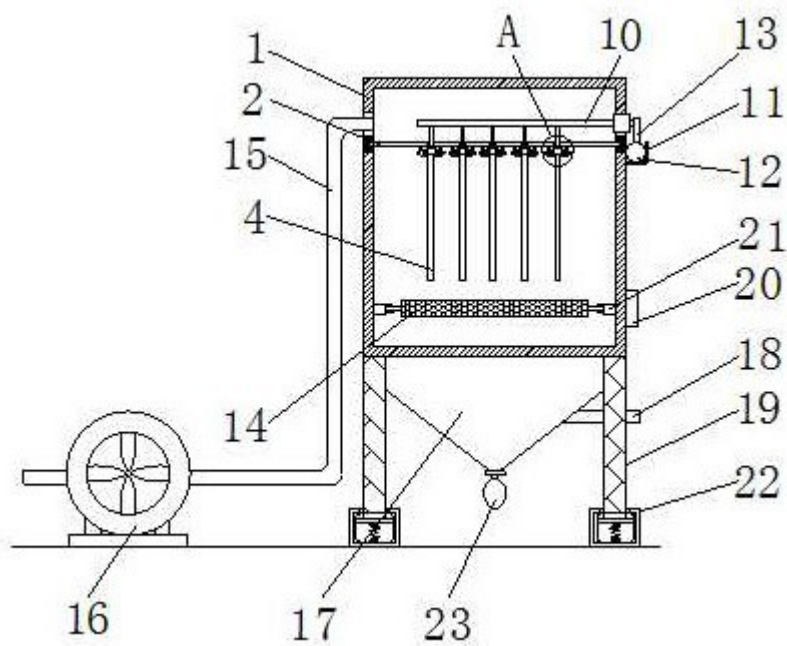


图1

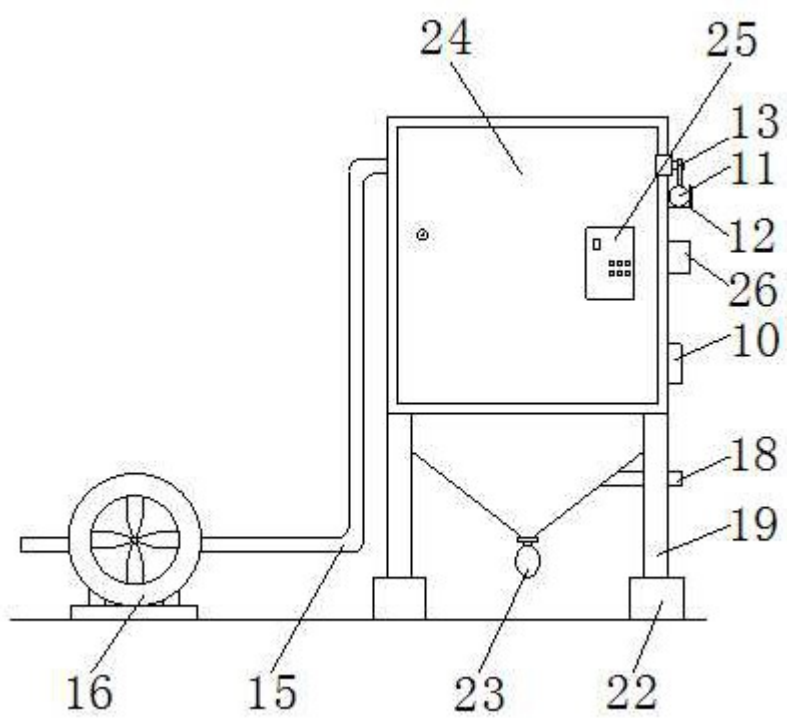


图2

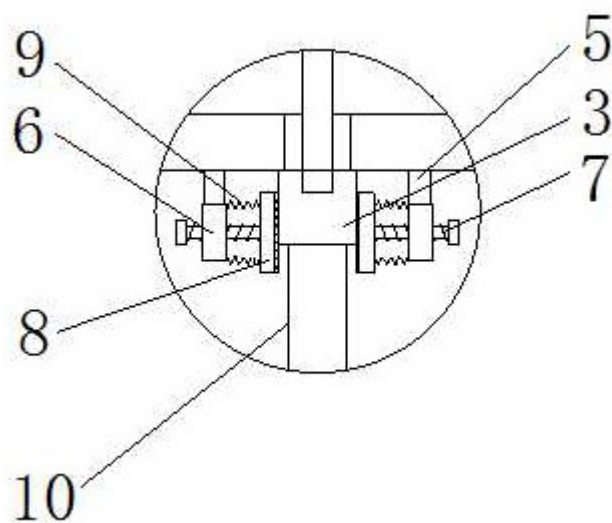


图3