



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110614202 A

(43)申请公布日 2019.12.27

(21)申请号 201911035398.1

(22)申请日 2019.10.29

(71)申请人 江苏彭飞自动化机械有限公司

地址 221300 江苏省徐州市邳州市土山镇
工业园新村路18号

(72)发明人 余立冬

(74)专利代理机构 南京乐羽知行专利代理事务
所(普通合伙) 32326

代理人 李培

(51) Int. Cl.

B05C 11/00(2006.01)

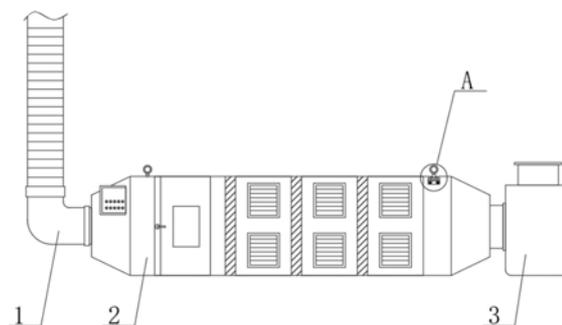
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种涂装设备用废气排放装置

(57)摘要

本发明公开了一种涂装设备用废气排放装置,包括过滤部件组,所述过滤部件组的两端均固定有连接头,其中一个所述连接头的端部套设有气管,其中一个所述连接头的端面处等距离开设有多个环形槽,且每个环形槽的内侧套设有多个橡胶环B,所述气管的端部内壁处固定有横截面呈L型结构的闭合环,所述闭合环的内壁同样开设有环形槽;通过设计的橡胶环A和橡胶环B,可以在使用中,增加气管与连接头的连接密封性,大大的提高了安装的密封性,同时不影响正常的安装,使用起来十分的方便;通过设计的条形块和条形槽,可以将现有一体式的起吊环改为可拆卸式的结构,从而在后期不需要使用或者起吊环出现损坏时,能够将其更换,使用起来十分灵活。



1. 一种涂装设备用废气排放装置,包括过滤部件组(2),所述过滤部件组(2)的两端均固定有连接头(6),其中一个所述连接头(6)的端部套设有气管(1),其特征在于:其中一个所述连接头(6)的端面处等距离开设有多个环形槽,且每个环形槽的内侧套设有多个橡胶环B(7),所述气管(1)的端部内壁处固定有横截面呈L型结构的闭合环(4),所述闭合环(4)的内壁同样开设有环形槽,且环形槽的内侧粘合有橡胶环A(5),所述橡胶环A(5)与连接头(6)的内壁贴合连接,所述橡胶环B(7)的表面与气管(1)的内壁相贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种涂装设备用废气排放装置,其特征在于:所述橡胶环B(7)与橡胶环A(5)的横截面均为三角形结构,且橡胶环B(7)与橡胶环A(5)呈对立状分离,所述气管(1)的端部处于橡胶环B(7)的斜面处,而所述连接头(6)的端部处于橡胶环A(5)的斜面处。

3. 根据权利要求1所述的一种涂装设备用废气排放装置,其特征在于:所述过滤部件组(2)的顶端表面开设有放置槽(11),所述放置槽(11)的内部设置有内板(9),所述内板(9)与放置槽(11)之间安装有伸缩弹簧(10),所述过滤部件组(2)的顶端面以及放置槽(11)的顶端内壁处均开设有水平状的条形槽(13),且两个条形槽(13)呈九十度垂直状,所述过滤部件组(2)的外部设置有起吊环(8),所述起吊环(8)的底端固定有条形块(12),所述条形块(12)贯穿过滤部件组(2)顶端面处的条形槽(13),所述条形块(12)通过旋转卡入放置槽(11)顶端内壁处的条形槽(13)内。

4. 根据权利要求3所述的一种涂装设备用废气排放装置,其特征在于:所述过滤部件组(2)由多个过滤腔室组成,且每个过滤腔室的内部均设置有多个过滤组件,所述过滤组件包括过滤海绵。

5. 根据权利要求4所述的一种涂装设备用废气排放装置,其特征在于:所述过滤部件组(2)另一端的连接头(6)上安装有引风机(3),所述引风机(3)与外部管道相连接。

6. 根据权利要求4所述的一种涂装设备用废气排放装置,其特征在于:所述过滤部件组(2)的表面安装有操作箱,所述操作箱与外部电源电连接。

一种涂装设备用废气排放装置

技术领域

[0001] 本发明属于废气排放装置技术领域,具体涉及一种涂装设备用废气排放装置。

背景技术

[0002] 涂装是表面制造工艺中的一个重要环节。防锈、防蚀,美观以及改变材料本身的使用缺点是涂装质量是产品全面质量的重要方面之一。产品外观质量不仅反映了产品防护、装饰性能,而且也是构成产品价值的重要因素。而涂装设备则是整个涂装过程中至关重要的一部分,在涂装加工的过程中,会产生一定的工业废气,需要通过特有的废气排放装置将气体进行过滤,从而达到后期的排放标准。

[0003] 现有的废气排放装置在使用时仍然存在一些不足之处:现有的废气排放装置在与外部的气管进行连接时,其接触面为平面状,因此在使用中,其密封效果较差,在长期使用中,存在一定的气体泄漏概率,因此具有一定的改进空间。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种涂装设备用废气排放装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种涂装设备用废气排放装置,包括过滤部件组,所述过滤部件组的两端均固定有连接头,其中一个所述连接头的端部套设有气管,其中一个所述连接头的端面处等距离开设有多个环形槽,且每个环形槽的内侧套设有多个橡胶环B,所述气管的端部内壁处固定有横截面呈L型结构的闭合环,所述闭合环的内壁同样开设有环形槽,且环形槽的内侧粘合有橡胶环A,所述橡胶环A与连接头的内壁贴合连接,所述橡胶环B的表面与气管的内壁相贴合。

[0006] 优选的,所述橡胶环B与橡胶环A的横截面均为三角形结构,且橡胶环B与橡胶环A呈对立状分离,所述气管的端部处于橡胶环B的斜面处,而所述连接头的端部处于橡胶环A的斜面处。

[0007] 优选的,所述过滤部件组的顶端表面开设有放置槽,所述放置槽的内部设置有内板,所述内板与放置槽之间安装有伸缩弹簧,所述过滤部件组的顶端面以及放置槽的顶端内壁处均开设有水平状的条形槽,且两个条形槽呈九十度垂直状,所述过滤部件组的外部设置有起吊环,所述起吊环的底端固定有条形块,所述条形块贯穿过滤部件组顶端面处的条形槽,所述条形块通过旋转卡入放置槽顶端内壁处的条形槽内。

[0008] 优选的,所述过滤部件组由多个过滤腔室组成,且每个过滤腔室的内部均设置有多个过滤组件,所述过滤组件包括过滤海绵。

[0009] 优选的,所述过滤部件组另一端的连接头上安装有引风机,所述引风机与外部管道相连接。

[0010] 优选的,所述过滤部件组的表面安装有操作箱,所述操作箱与外部电源电连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1.通过设计的橡胶环A和橡胶环B,可以在使用中,增加气管与连接头的连接密封性,大大的提高了安装的密封性,同时不影响正常的安装,使用起来十分的方便;

2.通过设计的条形块和条形槽,可以将现有一体式的起吊环改为可拆卸式的结构,从而在后期不需要使用或者起吊环出现损坏时,能够将其更换,使用起来十分灵活。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明气管与连接头的连接剖视图;

图3为本发明图1中A区域的放大示意图;

图4为本发明条形槽的俯视透视图。

[0013] 图中:1、气管;2、过滤部件组;3、引风机;4、闭合环;5、橡胶环A;6、接头;7、橡胶环B;8、起吊环;9、内板;10、伸缩弹簧;11、放置槽;12、条形块;13、条形槽。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 实施例1

请参阅图1和图2,本发明提供一种技术方案:一种涂装设备用废气排放装置,包括过滤部件组2,过滤部件组2的两端均固定有接头6,其中一个接头6的端部套设有气管1,其中一个接头6的端面处等距离开设有多个环形槽,且每个环形槽的内侧套设有多个橡胶环B7,气管1的端部内壁处固定有横截面呈L型结构的闭合环4,闭合环4的内壁同样开设有环形槽,且环形槽的内侧粘合有橡胶环A5,橡胶环A5与接头6的内壁贴合连接,橡胶环B7的表面与气管1的内壁相贴合,通过设计的橡胶环A5和橡胶环B7,可以在使用中,增加气管1与接头6的连接密封性,大大的提高了安装的密封性,同时不影响正常的安装,使用起来十分的方便。

[0016] 本实施例中,优选的,橡胶环B7与橡胶环A5的横截面均为三角形结构,且橡胶环B7与橡胶环A5呈对立状分离,气管1的端部处于橡胶环B7的斜面处,而接头6的端部处于橡胶环A5的斜面处。

[0017] 本实施例中,优选的,过滤部件组2由多个过滤腔室组成,且每个过滤腔室的内部均设置有多个过滤组件,过滤组件包括过滤海绵。

[0018] 本实施例中,优选的,过滤部件组2另一端的接头6上安装有引风机3,引风机3与外部管道相连接。

[0019] 本实施例中,优选的,过滤部件组2的表面安装有操作箱,操作箱与外部电源电连接。

[0020] 实施例2

请参阅图1-图4,本发明提供一种技术方案:一种涂装设备用废气排放装置,包括过滤部件组2,过滤部件组2的两端均固定有接头6,其中一个接头6的端部套设有气管1,其

中一个接头6的端面处等距离开设有多个环形槽,且每个环形槽的内侧套设有多个橡胶环B7,气管1的端部内壁处固定有横截面呈L型结构的闭合环4,闭合环4的内壁同样开设有环形槽,且环形槽的内侧粘有橡胶环A5,橡胶环A5与接头6的内壁贴合连接,橡胶环B7的表面与气管1的内壁相贴合,通过设计的橡胶环A5和橡胶环B7,可以在使用中,增加气管1与接头6的连接密封性,大大的提高了安装的密封性,同时不影响正常的安装,使用起来十分的方便。

[0021] 本实施例中,优选的,橡胶环B7与橡胶环A5的横截面均为三角形结构,且橡胶环B7与橡胶环A5呈对立状分离,气管1的端部处于橡胶环B7的斜面处,而接头6的端部处于橡胶环A5的斜面处。

[0022] 本实施例中,优选的,过滤部件组2的顶端表面开设有放置槽11,放置槽11的内部设置有内板9,内板9与放置槽11之间安装有伸缩弹簧10,过滤部件组2的顶端面以及放置槽11的顶端内壁处均开设有水平状的条形槽13,且两个条形槽13呈九十度垂直状,过滤部件组2的外部设置有起吊环8,起吊环8的底端固定有条形块12,条形块12贯穿过滤部件组2顶端面处的条形槽13,条形块12通过旋转卡入放置槽11顶端内壁处的条形槽13内,通过设计的条形块12和条形槽13,可以将现有一体式的起吊环8改为可拆卸式的结构,从而在后期不需要使用或者起吊环8出现损坏时,能够将其更换,使用起来十分灵活。

[0023] 本实施例中,优选的,过滤部件组2由多个过滤腔室组成,且每个过滤腔室的内部均设置有多个过滤组件,过滤组件包括过滤海绵。

[0024] 本实施例中,优选的,过滤部件组2另一端的接头6上安装有引风机3,引风机3与外部管道相连接。

[0025] 本实施例中,优选的,过滤部件组2的表面安装有操作箱,操作箱与外部电源电连接。

[0026] 本发明的工作原理及使用流程:本发明在使用时,先将气管1与过滤部件组2进行连接,在连接中,将气管1套设在过滤部件组2一端的接头6上,在套设中,气管1的内壁与接头6表面的橡胶环B7相贴合,在贴合中,气管1挤压橡胶环B7,橡胶环B7发生形变,并产生弹力紧贴在气管1的内壁上,同时闭合环4表面的橡胶环A5与接头6的内壁贴合,并通过自身的形变反弹贴合在接头6的内壁上,以此完成气管1与接头6连接处的密封性,随后可以使用常规方法将两者外部的连接处进行安装固定,在前期运输过滤部件组2到指定位置时,需要通过外部的起吊设备将过滤部件组2吊起时,先将起吊环8与过滤部件组2进行连接,在连接中,将起吊环8底端的条形块12插入条形槽13内,在插入中,条形块12的底端挤压内板9,随后内板9压缩伸缩弹簧10,接着伸缩弹簧10产生反弹,随后将内板9紧贴在条形块12的底端面上,随后握住起吊环8,并将其旋转,旋转至与条形槽13呈九十度角橡胶的位置处,随后卡入至内侧,此时条形槽13受到内板9的挤压以及内部条形槽13的限位,完成对过滤部件组2的固定,随后将其吊起即可,后期不用时,或者出现损坏时,将其拆卸更换即可,在使用中,通过气管1将需要加工的气体传输至过滤部件组2内,随后过滤部件组2将气体进行过滤,与此同时,通过过滤部件组2产生的吸力,将过滤部件组2内部的气体吸附排出,其中过滤部件组2是专门用在过滤组件上的,同时由于其型号多样,且能够根据不同的需求进行调换,因此此处不对其型号作出限定,以便后期在实际使用中进行相对应的更换。

[0027] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以

理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

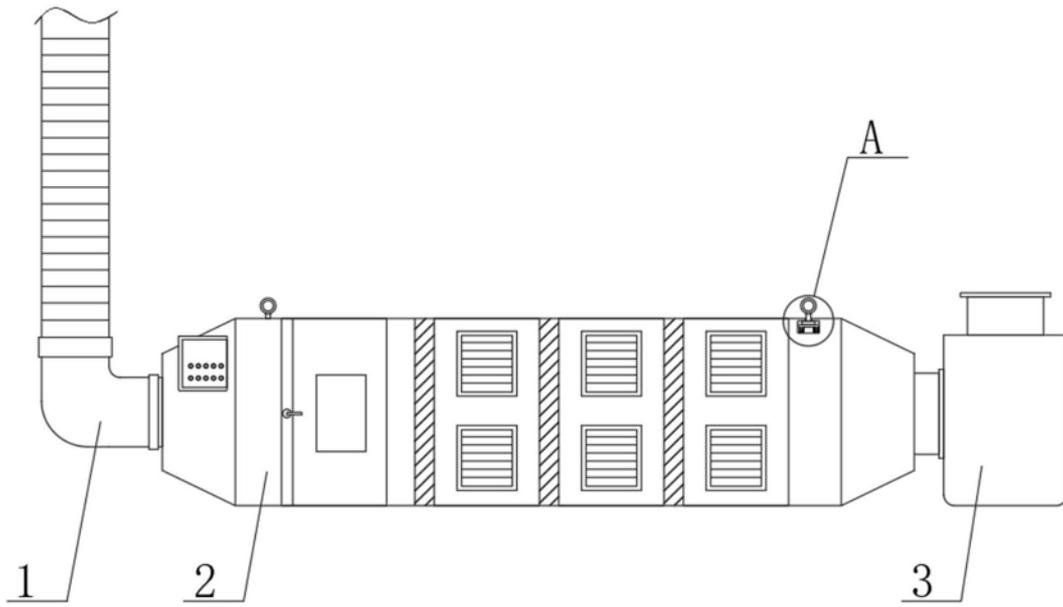


图1

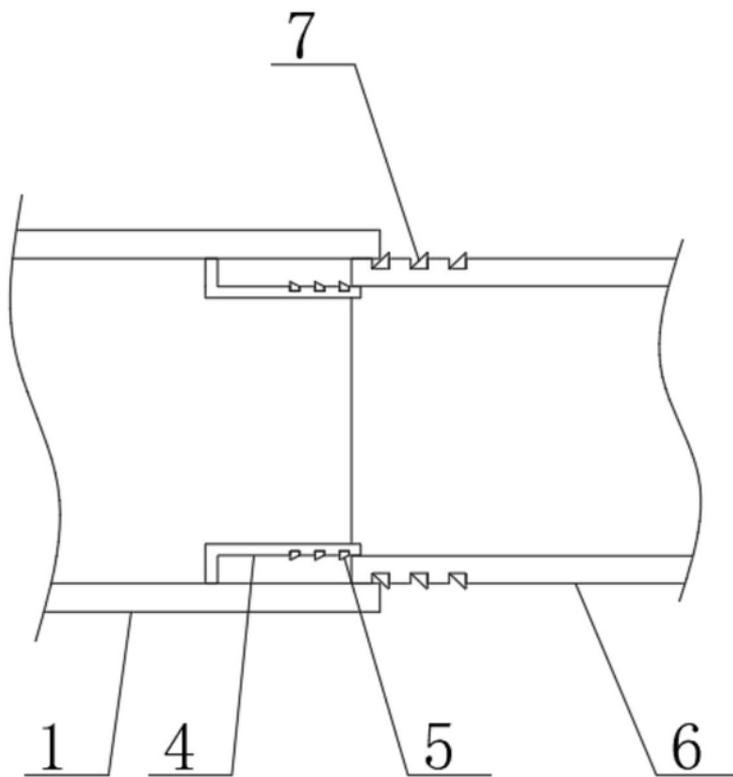


图2

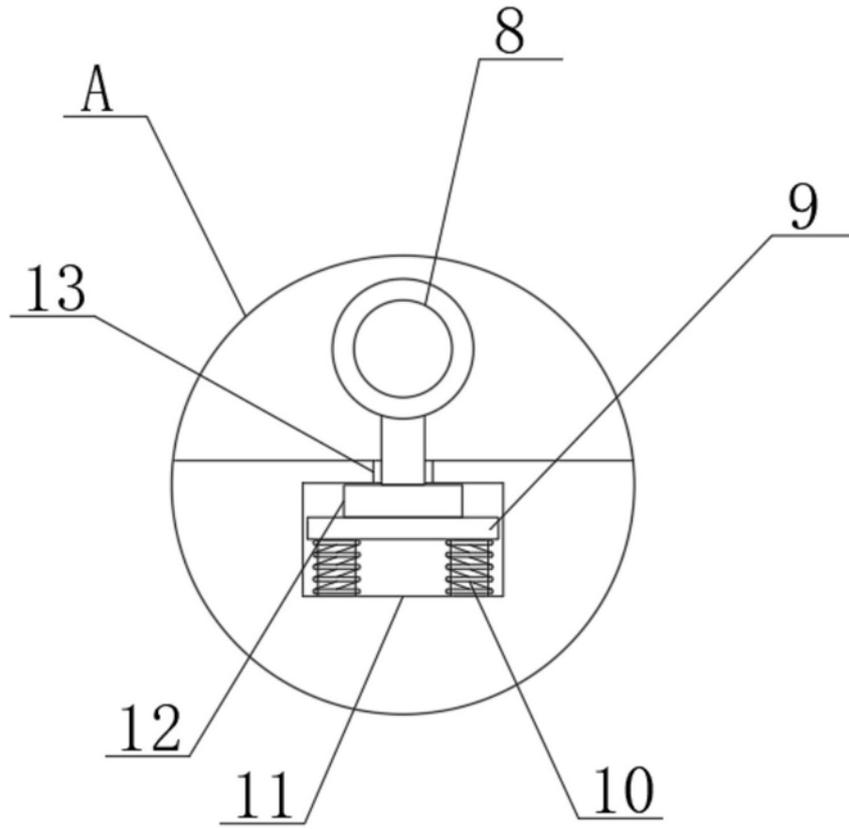


图3

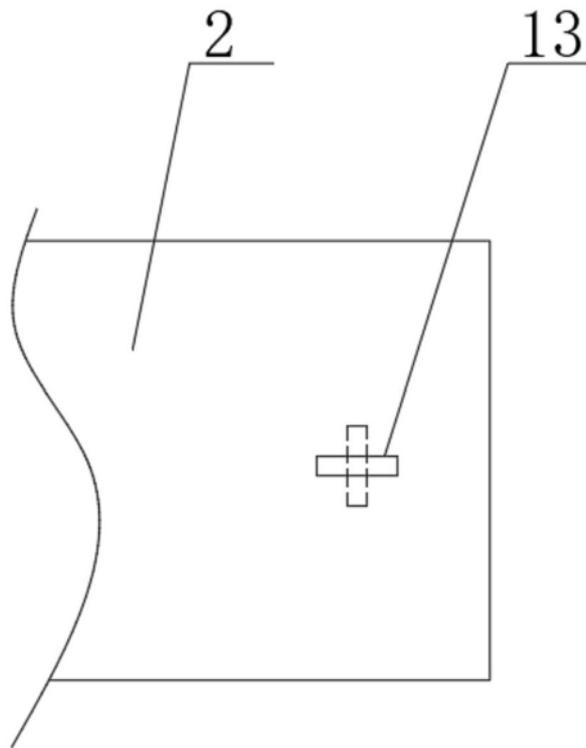


图4