



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107234030 B

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201710535296.0

审查员 程妍妍

(22)申请日 2017.07.03

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107234030 A

(43)申请公布日 2017.10.10

(73)专利权人 中国航天建设集团有限公司

地址 100071 北京市丰台区西四环南路83号

(72)发明人 陈建新 陈凯文 谷芳

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理

事务所(普通合伙) 11371

代理人 史明罡

(51)Int.Cl.

B05B 16/60(2018.01)

B05B 14/46(2018.01)

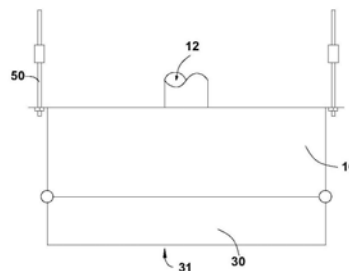
权利要求书1页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

喷漆岗位静压送风单元以及喷漆漆雾净化系统

(57)摘要

本发明提供了一种喷漆岗位静压送风单元以及喷漆漆雾净化系统,属于空气净化领域,包括静压送风箱、均流孔板以及多个导风挡板,静压送风箱设置有空腔以及与该空腔相连通的进风口,均流孔板安装在静压送风箱内,均流孔板上设置有多个与空腔连通的均流孔口;多个导风挡板围绕静压送风箱的周向排布,多个导风挡板围成与多个均流孔口相连通的出风口。该喷漆岗位静压送风单元在工作过程中能够对送入的风进行导向,气流更加集中,气流的流动速度不易受到外界环境的干扰,气流流型不易被破坏,便于将喷漆过程中产生的漆雾输送至排风单元处排出。



1. 一种喷漆岗位静压送风单元,其特征在于,包括静压送风箱、均流孔板以及多个导风板,所述静压送风箱设置有空腔以及与该空腔相连通的进风口,所述均流孔板安装在所述静压送风箱内,所述均流孔板上设置有多个与所述空腔连通的均流孔口;多个所述导风板围绕所述静压送风箱的周向排布,多个所述导风板围成与多个所述均流孔口相连通的出风口;

所述均流孔板的板面与所述出风口的轴线垂直设置;

所述静压送风箱包括围成环状结构的周壁以及包括盖装在所述周壁的一端的顶壁,所述进风口位于所述顶壁上,所述均流孔板安装在所述周壁上且与所述顶壁间隔设置;

每个所述导风板与所述周壁铰接,相邻所述导风板之间通过柔性遮挡部密封连接,多个所述导风板以及多个所述柔性遮挡部围成导风通道;

每个所述导风板包括连接部以及导向部,所述连接部的一侧与所述周壁铰接,所述导向部与所述连接部的另一侧铰接,所述连接部位于所述周壁与所述导向部之间;

所述喷漆岗位静压送风单元还包括驱动机构,每个所述导风板上设置有一个所述驱动机构,所述驱动机构包括电机、第一牵引绳以及限位条,所述电机安装在所述周壁上,所述第一牵引绳的一端绕设在所述电机上,所述第一牵引绳的另一端连接所述限位条,所述限位条滑动连接在所述周壁上,所述连接部上设置有卡口,所述限位条相对于所述周壁滑动过程中所述限位条的端部能够插入所述卡口内。

2. 根据权利要求1所述的喷漆岗位静压送风单元,其特征在于,所述驱动机构还包括第一拨动件、第二拨动件、第二牵引绳以及套筒,所述第一拨动件安装在所述电机的转动轴上且凸出所述转动轴的外周面,所述套筒套设在所述转动轴上且与所述转动轴转动连接,所述套筒的内壁安装有所述第二拨动件,所述第二拨动件沿所述套筒的径向方向向内凸出所述套筒的内壁,所述第二拨动件位于所述第一拨动件的转动路径上;所述第二牵引绳的一端绕设在所述套筒上,所述第二牵引绳的另一端连接所述连接部,所述电机转动令所述第二牵引绳带动所述连接部相对于所述周壁转动。

3. 根据权利要求2所述的喷漆岗位静压送风单元,其特征在于,所述导风板设置有四个,每个所述导风板为矩形板,所述连接部为矩形板,所述导向部为矩形板。

4. 一种喷漆漆雾净化系统,其特征在于,包括根据权利要求1—3任一项所述的喷漆岗位静压送风单元,还包括进风单元以及排风单元,所述进风单元的进风口连通所述出风口,所述排风单元位于所述喷漆岗位静压送风单元下方,用于将漆雾排出。

5. 根据权利要求4所述的喷漆漆雾净化系统,其特征在于,所述排风单元包括环状的安有条形百叶的排风口、无泵漆雾过滤器、碳纤维废气吸附净化器、防爆高压离心通风机,所述排风口、无泵漆雾过滤器、碳纤维废气吸附净化器以及防爆高压离心通风机依次通过通风管道连接。

喷漆岗位静压送风单元以及喷漆漆雾净化系统

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化领域,具体而言,涉及一种喷漆岗位静压送风单元以及喷漆漆雾净化系统。

背景技术

[0002] 喷漆工艺应用十分广泛,但在喷漆过程中产生的漆雾严重污染环境,因此,漆雾净化越来越引起人们的重视。

[0003] 目前国内高大空间喷漆车间漆雾净化处理方法较多,通常采用的是屋顶均压层孔板送风、地面排风口排风方式。该方式的气流由屋顶向下送出,在运动过程中,不断混入周围空气,使气流断面由小变大,温度和风速迅速衰减。

[0004] 发明人在研究中发现,传统的喷漆作业过程中漆雾净化系统至少存在如下缺点:

[0005] 为了避免冬季浮力影响及满足控制风速要求,送风速度要求较大,导致送风量增加,使得送风管尺寸、送风机耗电量增加。同时为防止漆雾污染周围环境,喷漆车间应保持负压,排风量应大于送风量,这导致漆雾净化设备、废气净化装置、废水净化设备均增大;因冬季送风需加热,送风量增大,使得加热量增加,耗能量大,结果使系统的初投资、运行费用增加,也不利于节能。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种喷漆岗位静压送风单元,以改善传统的喷漆作业过程中能耗大、增加成本的问题。

[0007] 本发明的目的在于提供一种喷漆漆雾净化系统,以改善传统的喷漆作业过程中能耗大、增加成本的问题。

[0008] 本发明的实施例是这样实现的:

[0009] 基于上述第一目的,本发明提供了一种喷漆岗位静压送风单元,包括静压送风箱、均流孔板以及导风箱,所述静压送风箱设置有空腔以及与该空腔相连通的送风口,所述均流孔板安装在所述静压送风箱内,所述均流孔板上设置有多个与所述空腔连通的均流孔口;所述导风箱安装在所述静压送风箱的远离所述送风口的一端,所述导风箱与所述空腔通过所述均流孔口连通,所述导风箱的远离所述均流孔板的一侧设置为出风口。

[0010] 在本发明较佳的实施例中,所述均流孔板的板面与所述送风口的轴线垂直设置。

[0011] 在本发明较佳的实施例中,所述静压送风箱包括围成环状结构的周壁,还包括盖装在所述周壁的一端的顶壁,所述送风口位于所述顶壁上,所述均流孔板安装在所述周壁上,与所述顶壁间隔设置。

[0012] 在本发明较佳的实施例中,所述导风箱包括多个导风板,每个所述导风板与所述周壁铰接,相邻所述导风板之间通过柔性遮挡部密封连接,多个所述导风板以及多个所述柔性遮挡部围成导风通道。

[0013] 在本发明较佳的实施例中,每个所述导风板包括连接部以及导向部,所述连接部

的一侧与所述周壁铰接,所述导向部与所述连接部的另一侧铰接,所述连接部位于所述周壁与所述导向部之间。

[0014] 在本发明较佳的实施例中,所述喷漆岗位静压送风单元还包括驱动机构,每个所述导向板上设置有一个所述驱动机构,所述驱动机构包括电机、第一牵引绳以及限位条,所述电机安装在所述周壁上,所述第一牵引绳的一端绕设在所述电机上,所述第一牵引绳的另一端连接所述限位条,所述限位条滑动连接在所述周壁上,所述连接部上设置有卡口,所述限位条相对于所述周壁滑动过程中所述限位条的端部能够插入所述卡口内。

[0015] 在本发明较佳的实施例中,所述驱动机构还包括第一拨动件、第二拨动件、第二牵引绳以及套筒,所述第一拨动件安装在所述转动轴上且凸出所述转动轴的外周面,所述套筒套设在所述转动轴上且与所述转动轴转动连接,所述套筒的内壁安装有所述第二拨动件,所述第二拨动件沿所述套筒的径向方向向内凸出所述套筒的内壁,所述第二拨动件位于所述第一拨动件的转动路径上;所述第二牵引绳的一端绕设在所述套筒上,所述第二牵引绳的另一端连接所述连接部,所述电机转动令所述第二牵引绳带动所述连接部相对于所述周壁转动。

[0016] 在本发明较佳的实施例中,所述驱动机构还包括第一拨动件、第二拨动件、第二牵引绳以及套筒,所述第一拨动件安装在所述转动轴上且凸出所述转动轴的外周面,所述套筒套设在所述电机的转动轴上且与所述转动轴转动连接,所述套筒的内壁安装有所述第二拨动件,所述第二拨动件沿所述套筒的径向方向向内凸出所述套筒的内壁,所述第二拨动件位于所述第一拨动件的转动路径上;所述第二牵引绳的一端绕设在所述套筒上,所述第二牵引绳的另一端连接所述连接部,所述电机转动令所述第二牵引绳带动所述连接部相对于所述周壁转动。

[0017] 基于上述第二目的,本发明提供了一种喷漆漆雾净化系统,包括所述的喷漆岗位静压送风单元,还包括进风单元以及排风单元,所述进风单元的进风口连通所述送风口,所述排风单元位于所述喷漆岗位静压送风单元下方,用于将漆雾排出。

[0018] 在本发明较佳的实施例中,所述排风单元包括环状的安装有条形百叶的排风口、无泵漆雾过滤器、碳纤维废气吸附净化器、防爆高压离心通风机,所述排风口、无泵漆雾过滤器、碳纤维废气吸附净化器以及防爆高压离心通风机依次通过通风管道连接。

[0019] 本发明实施例的有益效果是:

[0020] 综上所述,本发明实施例提供了一种喷漆岗位静压送风单元,其结构简单合理,便于制造加工,安装与使用方便,同时,该喷漆岗位静压送风单元在工作过程中能够对送入的风进行导向,气流更加集中,气流的流动速度不易受到外界环境的干扰,气流流型不易被破坏,便于将喷漆过程中产生的漆雾输送至排风单元处排出。具体如下:

[0021] 本实施例提供的喷漆岗位静压送风单元,包括有静压送风箱、均流孔板以及导风箱,在喷漆岗位处安装一个喷漆岗位静压送风单元,喷漆作业时,将静压送风箱上的送风口与进风单元的进风口连通,气流依次通过静压送风箱、均流孔板以及导风箱后吹出,作用在喷漆工作时产生的漆雾上,将漆雾输送至排风单元处并排出。进风单元将风引入到静压送风箱后,经过均流孔板的分散作用,气流均匀分散,并从对应的均流孔口处吹出,同时,气流从均流孔口处出来后沿着导风箱的箱壁运动,气流流型不易发生变化,气流更加集中,从导风箱出来的气流直接作用在喷漆岗位处,将喷漆作业过程中产生的漆雾输送至排风单元

处,漆雾不会四处扩散,能够在喷漆作业者的颈部以上形成安全区,为喷漆工作者的健康提供了有效的保障。

[0022] 本实施例提供的喷漆漆雾净化系统包括上述的喷漆岗位静压送风单元,具有上述喷漆岗位静压送风单元的所有优点。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0024] 图1为本发明实施例的喷漆岗位静压送风单元的结构示意图;

[0025] 图2为本发明实施例的喷漆岗位静压送风单元的俯视示意图;

[0026] 图3为本发明实施例的喷漆岗位静压送风单元的剖视结构的结构示意图;

[0027] 图4为本发明实施例的喷漆岗位静压送风单元的矩形侧板与导风板连接结构的第一状态的结构示意图;

[0028] 图5为图4中A处的局部放大图;

[0029] 图6为本发明实施例的喷漆岗位静压送风单元的矩形侧板与导风板连接结构的第二状态的结构示意图;

[0030] 图7为图6中B处的局部放大图;

[0031] 图8为本发明实施例的喷漆岗位静压送风单元的矩形侧板与导风板连接结构的第三状态的结构示意图;

[0032] 图9为图8中C处的局部放大图。

[0033] 图标:10—静压送风箱;11—空腔;12—送风口;13—周壁;131—矩形侧板;14—顶壁;20—均流孔板;21—均流孔口;30—导风箱;31—出风口;32—导风板;321—连接部;3211—卡口;322—导向部;40—驱动机构;41—电机;411—转动轴;42—第一牵引绳;43—限位条;44—第一拨动件;45—第二拨动件;46—第二牵引绳;47—套筒;50—吊杆。

具体实施方式

[0034] 为了避免冬季浮力影响及满足控制风速要求,送风速度要求较大,导致送风量增加,使得送风管尺寸、送风机耗电量增加。同时为防止漆雾污染周围环境,喷漆车间应保持负压,排风量应大于送风量,这导致漆雾净化设备、废气净化装置、废水净化设备均增大;因冬季送风需加热,送风量增大,使得加热量增加,耗能量大,结果使系统的初投资、运行费用增加,也不利于节能。

[0035] 鉴于此,本发明设计者设计了一种喷漆岗位静压送风单元以及喷漆漆雾净化系统,在每个喷漆岗位处安装有喷漆岗位静压送风单元,气流经过进风单元送入到静压送风箱后,经过静压送风箱内的均流孔板后从导风箱的出口处吹出,气流流型不易被破坏,气流流动更加集中,便于对漆雾进行处理,从导风箱吹出的气流直接作用在喷漆作业区,直接对漆雾产生的源头进行处理,净化效果好,且节省能源。

[0036] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0037] 因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0038] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0039] 在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0040] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0041] 喷漆岗位静压送风单元实施例

[0042] 请参阅图1,本实施例提供了一种喷漆岗位静压送风单元实施例,直接将气流出口作用在喷漆的位置,最大限度的压缩净化空间,实现节能和提高净化效果的目的。

[0043] 喷枪喷射漆雾时,通常一部分附着在涂装工件上,其余部分以射流状反弹到空气中。当送风速度达到某一值时,反弹漆雾与送风气流相互作用形成气流,新鲜空气和污染空气的分界线随着送风速度的增、加而逐渐向下弯曲。当送风系统停止运行时,反弹气流污染区域增加。随着送风速度逐渐增加,其污染区域逐渐缩小;当反弹气流分界线在颈部下方时则为安全区域,称为有效控制区。

[0044] 请参阅图1—图3,本实施例提供的喷漆岗位静压送风单元,包括静压送风箱10、均流孔板20以及导风箱30,在喷漆岗位处安装一个喷漆岗位静压送风单元,喷漆作业时,将静压送风箱10上的送风口12与进风单元的进风口连通,气流依次通过静压送风箱10、均流孔板20以及导风箱30后吹出,作用在喷漆工作时产生的漆雾上,将漆雾输送至排风单元处并排出。进风单元将风引入到静压送风箱10后,经过均流孔板20的分散作用,气流均匀分散,并从对应的均流孔口21处吹出,同时,气流从均流孔口21处出来后沿着导风箱30的箱壁运动,气流流型不易发生变化,气流更加集中,从导风箱30出来的气流直接作用在喷漆岗位处,将喷漆作业过程中产生的漆雾输送至排风单元处,漆雾不会四处扩散,能够在喷漆作业者的颈部以上形成安全区,为喷漆工作者的健康提供了有效的保障。

[0045] 喷漆岗位静压送风单元通过吊杆50安装在屋顶,吊杆50为伸缩杆,可以改变其长度进而调整喷漆岗位静压送风单元的高度,也即调整了出风口31的位置,能够适应不同喷漆作用,使用的范围广。实际安装时,吊杆50安装在静压送风箱10上,吊杆50与静压送风箱10通过花篮螺母连接,调节时操作方便。吊杆50的数量按需设置,保证静压送风箱10安装完成后能够处于平衡状态即可,在此不进行具体数量的限定。

[0046] 请参阅图2,实际加工时,静压送风箱10为矩形箱体,具有空腔11以及与该空腔11

连通的送风口12,具有四个矩形侧板131围成的环状周壁13,在周壁13的一个端口处安装顶壁14,另一个端口处敞开,在顶壁14上设置送风口12,用于与进风单元相连接。从送风口12处进入的气流垂直于顶壁14流动,即风向与顶壁14垂直,同时,安装在静压送风箱10内的均流孔板20平行于顶壁14设置,风向垂直于均流孔板20的板面。静压送风箱10安装完成后,静压送风箱10位于屋顶上,均流孔板20平行于地面,即气流从均流孔板20处吹出后垂直于地面流动,气流从送风口12进入后,流动的路径最小,能够快速到达喷漆工件处,及时有效的对漆雾进行清理。且由于气流流动的路径小,气流在流动过程中衰减的速度慢,不需要设置较大功率的鼓风机进行送风,降低了能耗。

[0047] 请参阅图2,气流进入静压送风箱10后从均流孔板20处吹出,均流孔板20为矩形板,便于与静压送风箱10配合使用,在均流孔板20上设置有多个均流孔口21,均流孔口21优选为圆形孔。气流经过静压送风箱10和均流孔板20后能够增大其覆盖范围,同时,不需要增加鼓风机的功率,节省能源。

[0048] 气流经过均流孔板20后,进入到导风箱30,气流在导风箱30内流动时,沿着导风箱30的内壁流动,气流更加集中,气流流型不易被破坏,提高了漆雾净化效果。气流进入导风箱30后,从导风箱30的出风口31处吹出,为了进一步增强导风箱30的导向作用,提高净化效果,本实施例中,导风箱30的内壁垂直于顶壁14设置,即从导风箱30处吹出的气流垂直于地面吹出,进一步减小了气流从送风口12处到喷漆作业区域的流动路径,气流能够及时达到喷漆工位处,将漆雾输送到排风单元处排出。

[0049] 请参阅图3,进一步的,导风箱30包括多个导风板32,每个导风板32的一侧与周壁13铰接,对应的,导风箱30包括四个导风板32,每个导风板32为矩形板,每个导风板32的侧面与对应的周壁13的侧边铰接,即一个导风板32与周壁13的一个矩形侧板131连接,安装方便,结构紧凑。安装完成后,导风板32的内侧面与对应的矩形侧板131的内侧面位于同一平面内,不易影响气流的流动,不易破坏气流流型。

[0050] 请参阅图4,进一步的,为了扩大导风箱30的使用范围,即在针对不同工件进行喷漆作业时都能够起到有效的净化作用,导风板32包括有矩形板状连接部321以及矩形板状导向部322,连接部321的一侧与周壁13铰接,导向部322与连接部321的另一侧铰接,连接部321位于周壁13与导向部322之间,连接部321呈自然垂落状态,即连接部321相对于周壁13转动过程中,导向部322始终竖向设置,导向部322的板面与地面垂直,也即导向部322的板面与对应的矩形侧板131的板面平行,保证气流从导风箱30内吹出时始终保持与地面呈垂直的状态,减小气流的流动路径,不易破坏气流流型。实际使用时,根据工件的尺寸大小相应的将连接部321相对于周壁13外翻一定角度,使得连接部321将整个工件包裹住,提高净化的效果。同时,由于连接部321与导向部322为铰接,且导向部322为自然垂落状态,尽管连接部321处于外翻状态,但是导向部322始终处于竖向设置状态,气流从导向部322的出口处吹出时,气流方向始终垂直于地面。

[0051] 请参阅图4—图9,其中,图4、图6和图8表示了导风板32相对于矩形侧板131外翻时的整体的状态变化过程,图5、图7和图9表示了驱动机构40在运行过程中的状态变化过程。进一步的,喷漆岗位静压送风单元还包括驱动机构40,每个导向板上设置有一个驱动机构40,驱动机构40包括电机41、第一牵引绳42以及限位条43,电机41安装在周壁13上,第一牵引绳42的一端绕设在电机41上,第一牵引绳42的另一端连接限位条43,限位条43滑动连接

在周壁13上,具体的,在周壁13上设置有卡块,卡块上设置有通孔,限位条43插装在通孔内,连接部321上设置有卡口3211,限位条43相对于周壁13滑动过程中限位条43的端部能够插入卡口3211内。不需要转动连接部321时,限位条43在其重力作用下滑动插入到卡口3211内,周壁13与连接部321不会发生相对转动,气流流动过程中,不易改变连接部321与周壁13之间的位置关系,不易破坏气流流型。

[0052] 进一步的,驱动机构40还包括第一拨动件44、第二拨动件45、第二牵引绳46以及套筒47,第一拨动件44安装在转动轴411上且凸出转动轴411的外周面,套筒47套设在转动轴411上且与转动轴411转动连接,套筒47的内壁安装有第二拨动件45,第二拨动件45沿套筒47的径向方向向内凸出套筒47的内壁,第二拨动件45位于第一拨动件44的转动路径上;第二牵引绳46的一端绕设在套筒47上,第二牵引绳46的另一端连接连接部321,电机41转动令第二牵引绳46带动连接部321相对于周壁13转动。利用电机41的转动带动第二牵引绳46绕设在套筒47外,第二牵引绳46带动连接部321相对于周壁13转动,实现连接部321外翻,根据实际情况调整连接部321的外翻角度,适用范围广。

[0053] 请参阅图4—图9,具体操作时,电机41启动,转动轴411转动,先带动第一牵引绳42绕设在转动轴411上,进而将限位条43从卡口3211处拔出,在该转动过程中,第一拨动件44与第二拨动件45没有接触,套筒47不会发生转动,即连接部321不相对于矩形侧板131外翻,电机41转动一定角度后,第一拨动件44与第二拨动件45接触,且第一牵引绳42绕设在转动轴411的过程中将限位条43从卡口3211处拔出,使得连接部321能够相对于周壁13转动,然后,转动轴411继续转动,限位条43继续上升,同时,第一拨动件44与第二拨动件45接触,转动轴411转动带动套筒47转动,将第二牵引绳46绕设在套筒47上,第二牵引绳46长度变短,带动连接部321绕着周壁13转动一定角度,实现了连接部321的外翻动作。反之,不需要连接部321外翻时,电机41反转,第一牵引绳42和第二牵引绳46变长,连接部321恢复到原来的位置,且限位条43插入到卡口3211中,实现连接部321与周壁13的限位。整个过程操作灵活方便。

[0054] 实际加工时,第一拨动件44优选为条状,第二拨动件45优选为条状,第一拨动件44和第二拨动件45的接触面积大,不易损坏。

[0055] 进一步的,套筒47和转动轴411通过轴承连接,安装方式简单可靠,节省成本。

[0056] 喷漆漆雾净化系统实施例

[0057] 本实施例提供了一种喷漆漆雾净化系统,包括上述实施例提供的喷漆岗位静压送风单元,还包括进风单元以及排风单元,进风单元的进风口连通送风口12,排风单元位于喷漆岗位静压送风单元下方,用于将漆雾排出。

[0058] 排风单元包括环状的安装有条形百叶的排风口、无泵漆雾过滤器、碳纤维废气吸附净化器、防爆高压离心通风机,排风口、无泵漆雾过滤器、碳纤维废气吸附净化器以及防爆高压离心通风机依次通过通风管道连接。排风口围绕喷漆岗位呈环状设置,从导风箱30吹出的风将漆雾吹至排风口处,排风口处呈负压环境,将漆雾和空气吸附进去,然后经过过滤净化,最后排出。

[0059] 本实施例提供的喷漆漆雾净化系统,使导风箱30的出风口31直接作用于漆雾污染区,出风口31与排风口之间的距离小,气流吹、吸作用强,提高空气净化效果的同时降低了漆雾净化设备系统的成本。

[0060] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

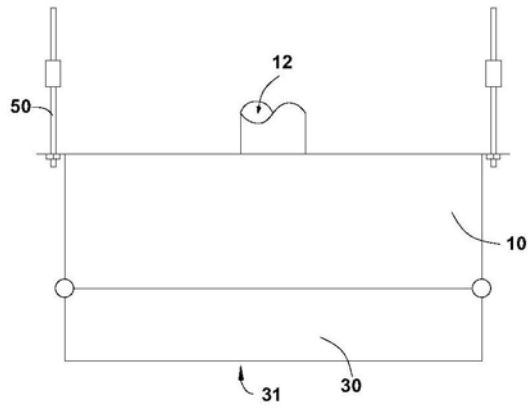


图1

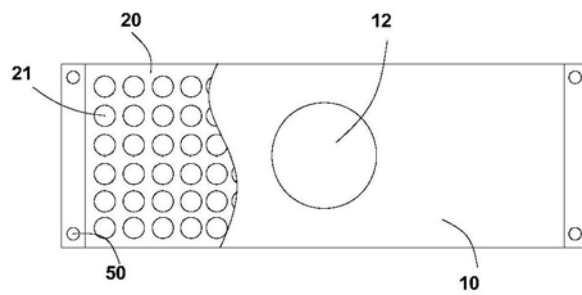


图2

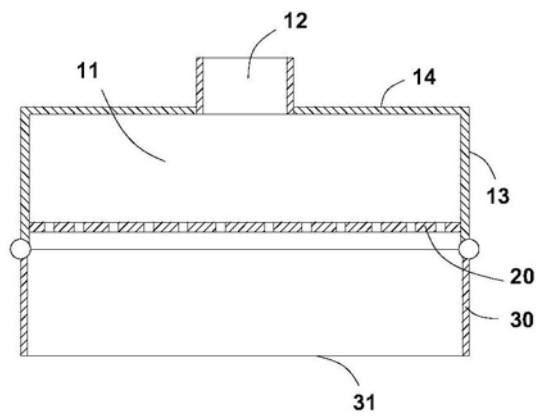


图3

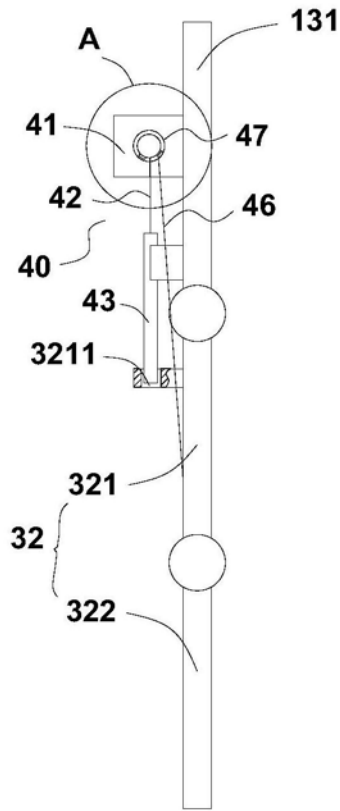


图4

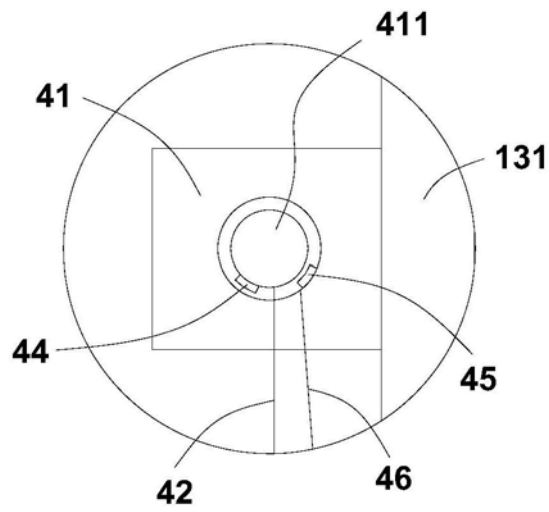


图5

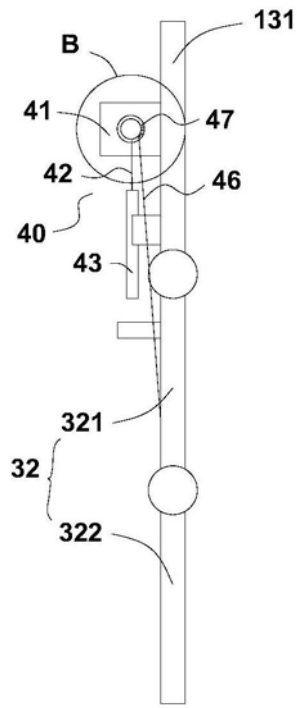


图6

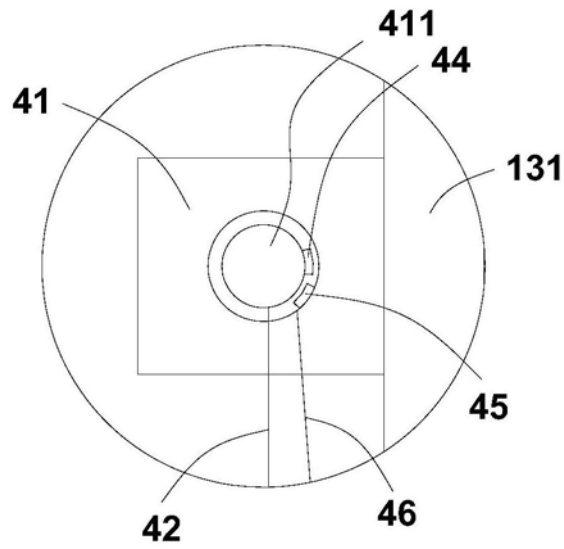


图7

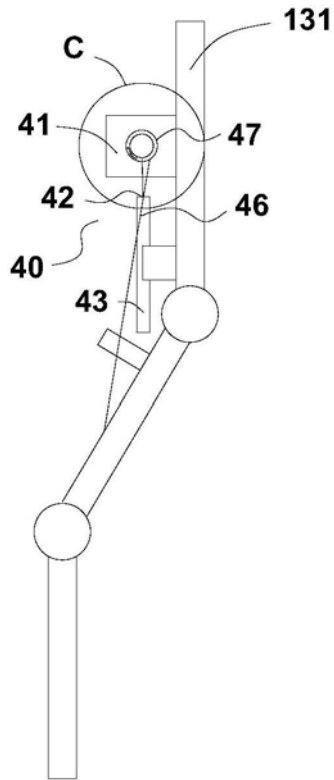


图8

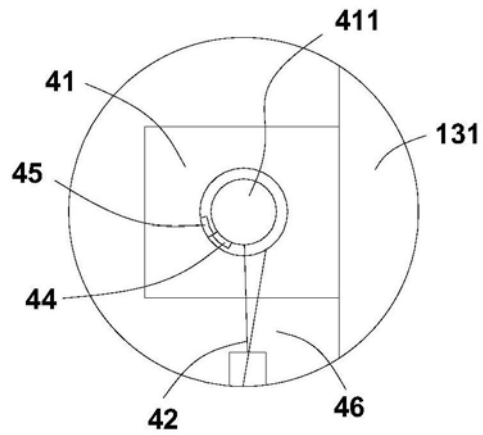


图9