(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217109878 U
(45)授权公告日 2022.08.02

(21)申请号 202220941717.6

(22)申请日 2022.04.22

(73)专利权人 湖南元策医疗科技有限公司
地址 421800 湖南省衡阳市耒阳市五里牌街道办事处经济开发区工业大道南侧C-2栋,C-2幢

(72)发明人 丁德余

(74)专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所(普通合伙) 44777
专利代理师 孙渝威

(51)Int.Cl.
F24F 7/003(2021.01)
F24F 7/06(2006.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/90(2021.01)
F24F 8/158(2021.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24F 13/02(2006.01)

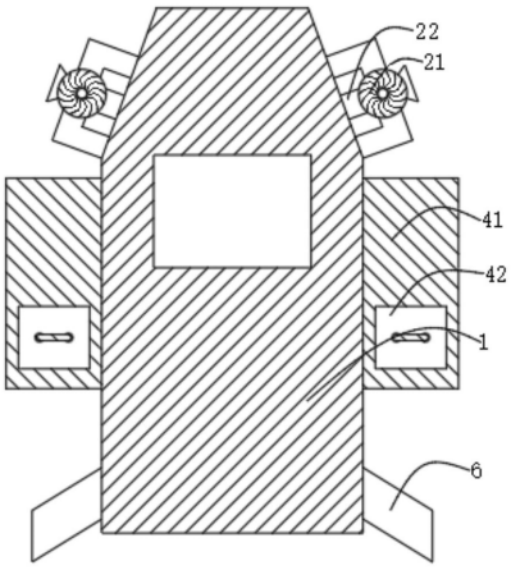
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无尘车间通风装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无尘车间通风装置，包括风筒，风筒的内壁设置有滤板，风筒的两侧固定有风机，风机的出气端设置有连接管，且连接管与风筒连接，风筒的两侧固定有除灰框，除灰框内滑动设置有连接框，除灰框与风筒通过除灰通道连通。电机带动连接杆上的连接板进行转动，使得连接板上的毛刷对滤板上端进行清理，将灰尘通过除灰通道引入到连接框的除灰框内，通将除灰框从连接框内拉出，方便对灰尘进行清理；滤板对空气进行过滤，再通过活性炭层对空气进行清理，方便通风的充分。



CN 217109878 U

1.一种无尘车间通风装置,其特征在于,包括风筒(1),所述风筒(1)的内壁设置有滤板(31),所述风筒(1)的两侧固定有风机(21),所述风机(21)的出气端设置有连接管(22),且连接管(22)与风筒(1)连接,所述风筒(1)的两侧固定有除灰框(41),所述除灰框(41)内滑动设置有连接框(42),所述除灰框(41)与风筒(1)通过除灰通道(43)连通。

2.根据权利要求1所述的一种无尘车间通风装置,其特征在于:所述风筒(1)顶部内壁固定有电机(32),所述电机(32)的动力轴为连接杆(33),且连接杆(33)伸入风筒(1)且与连接板(34)连接。

3.根据权利要求2所述的一种无尘车间通风装置,其特征在于:所述连接板(34)上设置有毛刷(35),且毛刷(35)滑动设置于滤板(31)上。

4.根据权利要求1所述的一种无尘车间通风装置,其特征在于:所述风筒(1)内固定有净化框(51),所述净化框(51)上开设有进风口(52)。

5.根据权利要求4所述的一种无尘车间通风装置,其特征在于:所述净化框(51)内固定有活性炭层(53)。

6.根据权利要求4所述的一种无尘车间通风装置,其特征在于:所述净化框(51)的底部开设有出风通道(55)。

7.根据权利要求4所述的一种无尘车间通风装置,其特征在于:所述净化框(51)的两侧设置有出风管(6)。

一种无尘车间通风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无尘车间技术领域，具体为一种无尘车间通风装置。

背景技术

[0002] 无尘车间不同级别空气洁净度的空气过滤器的选用、布置要点：对于300000级空气净化处理，可采用亚高效过滤器代替高效过滤器；空气洁净度100级、10000级及100000级的空气净化处理，应采用初、中、高效过滤器三级过滤器；中效或高效空气过滤器宜按小于或等于额定风量选用；中效空气过滤器宜集中设置在净化空气调节的正压段；高效或亚高效空气过滤器宜设置在净化空气调节系统的末端。

[0003] 授权公告号CN 210320489 U的公开的一种无尘车间通风装置，包括导风管、大齿轮、齿轮圈、轴杆、电机、螺纹套、风机、环形斜板、进风管、小齿轮、扇叶、转杆、毛刷、滤灰网、通孔、集灰箱、导灰漏斗、活性炭层、导风框、连接杆、排风管、橡胶块和螺纹杆。本实用新型通过设置扇叶、转杆、毛刷、环形斜板、集灰箱以及导灰漏斗之间的相互配合，可以更好的对滤灰网表面进行过多的灰尘进行清扫，避免了灰尘对滤灰网造成堵塞，极大的提高了通风效率；通过设置齿轮、齿轮圈、螺纹杆、螺纹套以及橡胶块之间的相互配合，可以更好的对滤灰网和活性炭取出进行清理，避免了对通风装置进行拆卸，极大的降低了工作人员的工作强度，同时也增强了实用性。

[0004] 该专利通过设置扇叶、转杆、毛刷、环形斜板、集灰箱以及导灰漏斗之间的相互配合，可以更好的对滤灰网表面进行过多的灰尘进行清扫，避免了灰尘对滤灰网造成堵塞，极大的提高了通风效率；通过设置齿轮、齿轮圈、螺纹杆、螺纹套以及橡胶块之间的相互配合，可以更好的对滤灰网和活性炭取出进行清理，避免了对通风装置进行拆卸，极大的降低了工作人员的工作强度，同时也增强了实用性，但是现有的通风装置不能对空气进行充分的过滤和净化，极大的影响装置的使用效果，同时通风装置对灰尘的清理很不方便，进一步影响通风装置的适应效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种无尘车间通风装置，以解决空气净化不便的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种无尘车间通风装置，包括风筒，所述风筒的内壁设置有滤板，滤板固定焊接在风筒的内壁，所述风筒的两侧固定有风机，风机设有两个，分别安装在风筒的两侧，所述风机的出气端设置有连接管，且连接管与风筒连接，风机通过连接管将空气引入到风筒中，所述风筒的两侧固定有除灰框，除灰框设置有两个，分别固定安装在风筒的两侧，所述除灰框内滑动设置有连接框，连接框可以在除灰框内滑动，方便将除灰框从连接框内取出和放置，所述除灰框与风筒通过除灰通道连通，除灰通道可以将灰尘引入到连接框的除灰框中。

[0007] 优选的，所述风筒顶部内壁固定有电机，电机安装在风筒顶部内壁，所述电机的动

力轴为连接杆，且连接杆伸入风筒且与连接板连接，电机可以带动连接杆进行转动，连接板固定焊接在连接杆的下端。

[0008] 优选的，所述连接板上设置有毛刷，毛刷均匀设置在连接板的底部，且毛刷滑动设置于滤板上，毛刷贴合在滤板的上端，方便对滤板的上壁进行清理。

[0009] 优选的，所述风筒内固定有净化框，净化框固定焊接在风筒的内壁中心，所述净化框上开设有进风口，进风口开设在净化框的上端，方便将空气引入到净化框。

[0010] 优选的，所述净化框内固定有活性炭层，活性炭层固定安装在净化框的内壁，方便对空气进行净化。

[0011] 优选的，所述净化框的底部开设有出风通道，出风通道设置在净化框的底部，方便将净化后的空气引出。

[0012] 优选的，所述净化框的两侧设置有出风管，出风管设置有两个，分别设置在净化框的下端两侧。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1.本实用新型通过电机带动连接杆上的连接板进行转动，使得连接板上的毛刷对滤板上端进行清理，将灰尘通过除灰通道引入到连接框的除灰框内，通将除灰框从连接框内拉出，方便对灰尘进行清理。

[0015] 2.本实用新型可以通过滤板对空气进行过滤，再通过活性炭层对空气进行清理，方便通风的充分。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视图；

[0017] 图2为本实用新型正视截面图；

[0018] 图3为本实用新型局部放大截面图；

[0019] 图4为本实用新型俯视截面图；

[0020] 图中：1、风筒；21、风机；22、连接管；31、滤板；32、电机；33、连接杆；34、连接板；35、毛刷；41、除灰框；42、连接框；43、除灰通道；51、净化框；52、进风口；53、活性炭层；55、出风通道；6、出风管。

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] 实施例1

[0023] 请参阅图1-图4，图示中的一种无尘车间通风装置，包括风筒1，风筒1的内壁设置有滤板31，滤板31固定焊接在风筒1的内壁，风筒1的两侧固定有风机21，风机21设有两个，分别安装在风筒1的两侧，风机21的出气端设置有连接管22，且连接管22与风筒1连接，风机21通过连接管22将空气引入到风筒1中，风筒1的两侧固定有除灰框41，除灰框41设置有两个，分别固定安装在风筒1的两侧，除灰框41内滑动设置有连接框42，连接框42可以在除灰

框41内滑动，方便将除灰框41从连接框42内取出和放置，除灰框41与风筒1通过除灰通道43连通，除灰通道43可以将灰尘引入到连接框42的除灰框41中。

[0024] 其中，为了灰尘的清理，风筒1顶部内壁固定有电机32，电机32安装在风筒1顶部内壁，电机32的动力轴为连接杆33，且连接杆33伸入风筒1且与连接板34连接，电机32可以带动连接杆33进行转动，连接板34固定焊接在连接杆33的下端，连接板34上设置有毛刷35，毛刷35均匀设置在连接板34的底部，且毛刷35滑动设置于滤板31上，毛刷35贴合在滤板31的上端，方便对滤板31的上壁进行清理。

[0025] 本装置使用时：打开风机21，风机21将空气通过连接管22引入到风筒1内，通过滤板31对空气进行过滤，打开电机32，电机32带动连接杆33上的连接板34进行转动，使得连接板34上的毛刷35对滤板31进行清理，将滤板31上的灰尘通过除灰通道43引入到连接框42的除灰框41内，再将除灰框41从连接框42内抽出。

[0026] 实施例2

[0027] 请参阅图1-图4，本实施方式对于实施例1进一步说明，图示中一种无尘车间通风装置，包括风筒1，风筒1的内壁设置有滤板31，滤板31固定焊接在风筒1的内壁，风筒1的两侧固定有风机21，风机21设有两个，分别安装在风筒1的两侧，风机21的出气端设置有连接管22，且连接管22与风筒1连接，风机21通过连接管22将空气引入到风筒1中，风筒1的两侧固定有除灰框41，除灰框41设置有两个，分别固定安装在风筒1的两侧，除灰框41内滑动设置有连接框42，连接框42可以在除灰框41内滑动，方便将除灰框41从连接框42内取出和放置，除灰框41与风筒1通过除灰通道43连通，除灰通道43可以将灰尘引入到连接框42的除灰框41中。

[0028] 其中，为了空气的净化，风筒1内固定有净化框51，净化框51固定焊接在风筒1的内壁中心，净化框51上开设有进风口52，进风口52开设在净化框51的上端，方便将空气引入到净化框51，净化框51内固定有活性炭层53，活性炭层53固定安装在净化框51的内壁，方便对空气进行净化，净化框51的底部开设有出风通道55，出风通道55设置在净化框51的底部，方便将净化后的空气引出，净化框51的两侧设置有出风管6，出风管6设置有两个，分别设置在净化框51的下端两侧。

[0029] 本实施方案中，空气通过滤板31进行过滤，再通过进风口52将空气引入到净化框51内，通过活性炭层53对空气进行净化，再通过出风通道55将空气排出，将净化后的空气通过出风管6排出。

[0030] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

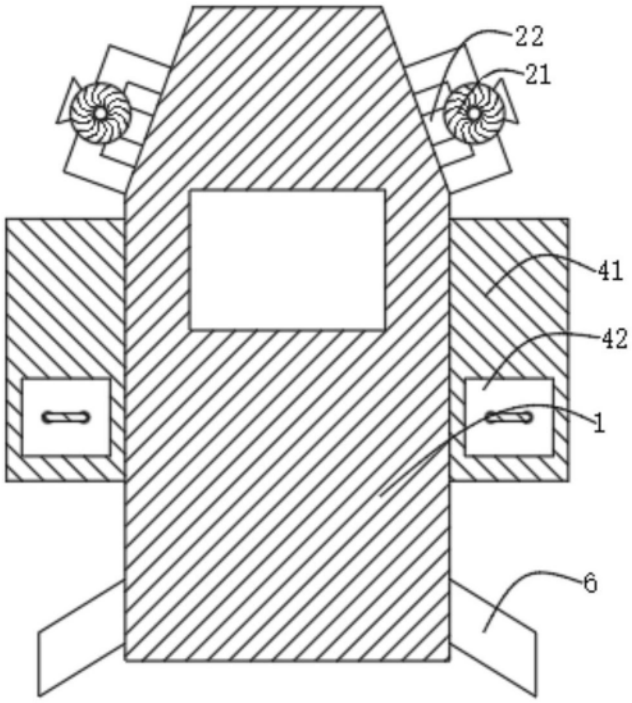


图1

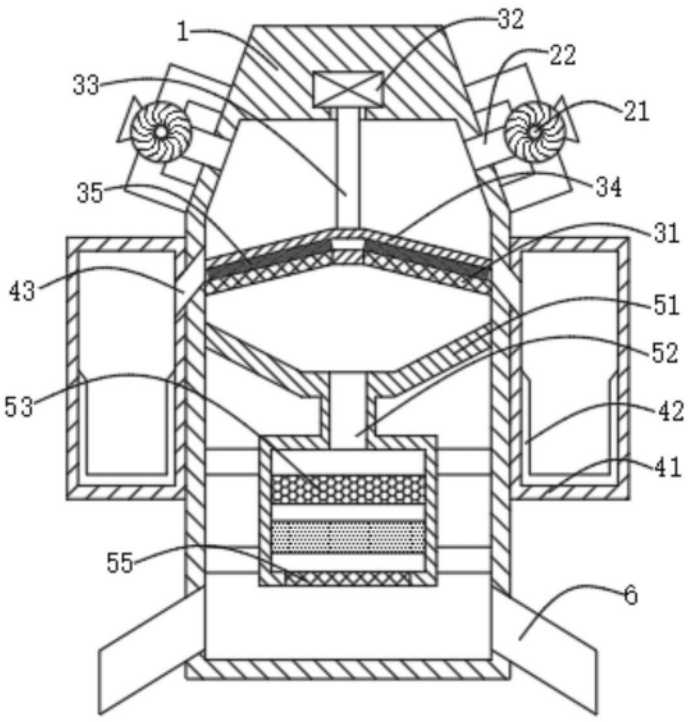


图2

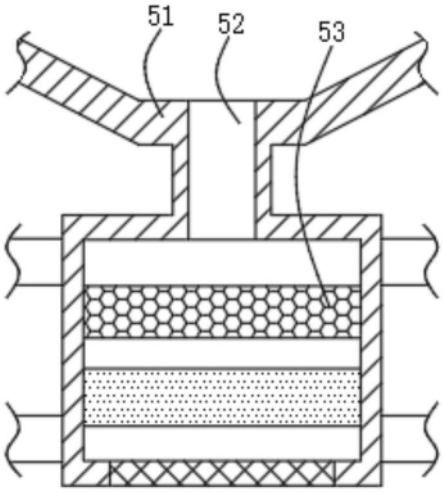


图3

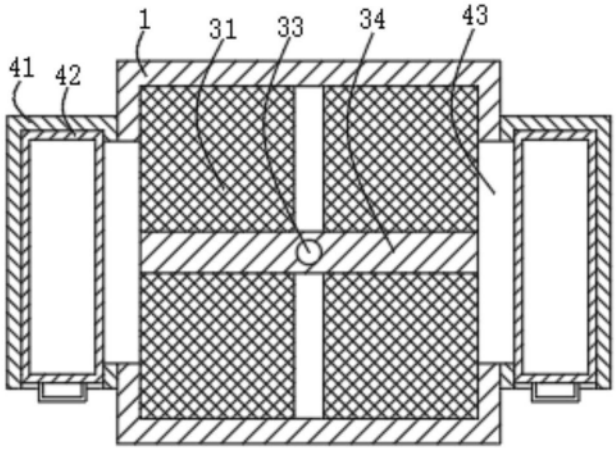


图4