(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214501578 U
(45)授权公告日 2021.10.26

(21)申请号 202022737644.2
(22)申请日 2020.11.22
(73)专利权人 深圳铂今节能科技有限公司
地址 518035 广东省深圳市福田区华富街道莲花一村社区皇岗路5001号深业上城(南区)T2栋801
(72)发明人 彭永
(74)专利代理机构 长沙明新专利代理事务所(普通合伙) 43222
代理人 叶舟
(51)Int.Cl.
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/158(2021.01)
F24F 8/90(2021.01)
F24F 13/24(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)

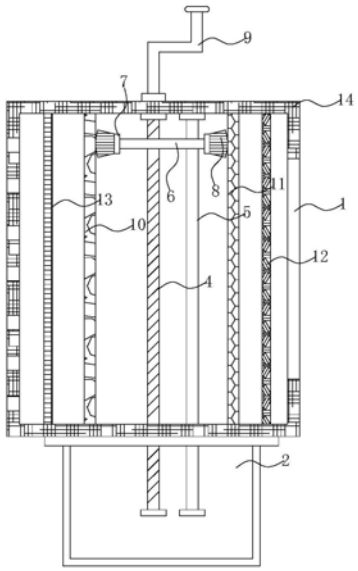
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种暖通空调通风用除尘降噪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种暖通空调通风用除尘降噪装置，涉及空调相关技术领域。该暖通空调通风用除尘降噪装置，包括除尘降噪罩，所述除尘降噪罩的内部转动安装有螺纹杆，除尘降噪罩的内部固定安装有导向杆，螺纹杆和导向杆上设置有连接板，连接板与螺纹杆螺纹连接。该暖通空调通风用除尘降噪装置，通过手摇转动转动把手，使得毛刷在螺纹杆和导向杆的作用下能够进行纵向运动，对活性炭过滤网和粉尘过滤网上的垃圾进行清理，将毛刷扫下的垃圾通过粉尘收集桶全部收集起来，使得人们不用将过滤网拆卸下来进行清理，进一步节省了人的时间，提高了空调的工作效率，间接提高了人们的使用体验，通过转动转动把手将毛刷摇下来，对其进行更换清洗，十分的方便。



CN 214501578 U

1.一种暖通空调通风用除尘降噪装置,包括除尘降噪罩(1),其特征在于:所述除尘降噪罩(1)的内部转动安装有螺纹杆(4),除尘降噪罩(1)的内部固定安装有导向杆(5),螺纹杆(4)和导向杆(5)上设置有连接板(6),连接板(6)与螺纹杆(4)螺纹连接,连接板(6)与导向杆(5)滑动连接,连接板(6)的两端均固定安装有连接竖板(7),连接竖板(7)的一侧固定安装有毛刷(8),除尘降噪罩(1)的顶部转动安装有转动把手(9),转动把手(9)的一端延伸至除尘降噪罩(1)内与螺纹杆(4)固定连接,除尘降噪罩(1)的内部固定安装有粉尘过滤网(10)和活性炭过滤网(11),除尘降噪罩(1)的内部固定安装有保温棉网(12)和隔音棉网(13),除尘降噪罩(1)的另一侧内壁开设有出风口(15)。

2.根据权利要求1所述的一种暖通空调通风用除尘降噪装置,其特征在于:所述除尘降噪罩(1)的两侧外壁均固定安装有安装板(16),安装板(16)上开设有安装螺纹孔(3),安装螺纹孔(3)呈中心对称设置,连接板(6)上开设有滑螺纹孔。

3.根据权利要求2所述的一种暖通空调通风用除尘降噪装置,其特征在于:所述除尘降噪罩(1)的底部螺纹安装有粉尘收集桶(2),螺纹杆(4)和导向杆(5)的一端均穿过除尘降噪罩(1)延伸至粉尘收集桶(2)内。

4.根据权利要求1所述的一种暖通空调通风用除尘降噪装置,其特征在于:所述螺纹杆(4)位于导向杆(5)的左边,粉尘过滤网(10)位于活性炭过滤网(11)的左边,隔音棉网(13)位于保温棉网(12)的左边。

5.根据权利要求3所述的一种暖通空调通风用除尘降噪装置,其特征在于:所述除尘降噪罩(1)的内壁填充有隔音棉(14),除尘降噪罩(1)的一侧内壁开设有可供空气进入的进风口。

6.根据权利要求5所述的一种暖通空调通风用除尘降噪装置,其特征在于:所述除尘降噪罩(1)的外壁镶嵌安装有透明塑料板。

一种暖通空调通风用除尘降噪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调相关技术领域，具体为一种暖通空调通风用除尘降噪装置。

背景技术

[0002] 暖通空调是具有采暖、通风和空气调节功能的空调器，由于暖通空调的主要功能包括：采暖、通风和空气调节这三个方面，取这三个功能的综合简称，即为暖通空调，众所周知，空调已经成为了我们生活中必不可少的家电，长时间在开着空调的环境下工作学习的人会因为空间相对密闭，空气不流通，导致病毒微生物容易滋生，且室内外温差较大，人的身体不能适应，会出现空调病。

[0003] 而长时间的使用空调，长时间的空气流通交换会让空调内堆积了大量的粉尘，长时间不去清理的话，会让空调的制热制冷效果变差，影响人们的使用体验，当空调在使用时，会发出频率较为频繁的噪音，对人们的生活和工作造成了一定的困扰。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种暖通空调通风用除尘降噪装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种暖通空调通风用除尘降噪装置，包括除尘降噪罩，所述除尘降噪罩的内部转动安装有螺纹杆，除尘降噪罩的内部固定安装有导向杆，螺纹杆和导向杆上设置有连接板，连接板与螺纹杆螺纹连接，连接板与导向杆滑动连接，连接板的两端均固定安装有连接竖板，连接竖板的一侧固定安装有毛刷，除尘降噪罩的顶部转动安装有转动把手，转动把手的一端延伸至除尘降噪罩内与螺纹杆固定连接，除尘降噪罩的内部固定安装有粉尘过滤网和活性炭过滤网，除尘降噪罩的内部固定安装有保温棉网和隔音棉网，除尘降噪罩的另一侧内壁开设有出风口。

[0006] 优选的，所述除尘降噪罩的两侧外壁均固定安装有安装板，安装板上开设有安装螺纹孔，安装螺纹孔呈中心对称设置，连接板上开设有滑螺纹孔。

[0007] 优选的，所述除尘降噪罩的底部螺纹安装有粉尘收集桶，螺纹杆和导向杆的一端均穿过除尘降噪罩延伸至粉尘收集桶内。

[0008] 优选的，所述螺纹杆位于导向杆的左边，粉尘过滤网位于活性炭过滤网的左边，隔音棉网位于保温棉网的左边。

[0009] 优选的，所述除尘降噪罩的内壁填充有隔音棉，除尘降噪罩的一侧内壁开设有可供空气进入的进风口。

[0010] 优选的，所述除尘降噪罩的外壁镶嵌安装有透明塑料板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)、该暖通空调通风用除尘降噪装置，通过转动把手、螺纹杆、导向杆、连接板、连接竖板、毛刷、粉尘收集桶、活性炭过滤网、粉尘过滤网的配合使用，当活性炭过滤网和粉尘过滤网上布满粉尘、灰尘、柳絮等垃圾时，通过手摇转动转动把手，使得毛刷在螺纹杆和导

向杆的作用下能够进行纵向运动，对活性炭过滤网和粉尘过滤网上的垃圾进行清理，将毛刷扫下的垃圾通过粉尘收集桶全部收集起来，使得人们不用将过滤网拆卸下来进行清理，进一步节省了人的时间，提高了空调的工作效率，间接提高了人们的使用体验，通过转动转动把手将毛刷摇下来，对其进行更换清洗，十分的方便。

[0013] (2)、该暖通空调通风用除尘降噪装置，通过进风口、隔音棉、保温棉网、隔音棉网的配合使用，当风从进风口进入装置时，通过装置内壁里的隔音棉、保温棉网、隔音棉网的多重隔音，降低了风进入装置里产生的声音，提高了人们工作生活时的舒适度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的正视图；

[0016] 图3为本实用新型的左视图。

[0017] 图中：1除尘降噪罩、2粉尘收集桶、3安装螺纹孔、4螺纹杆、5导向杆、6连接板、7连接竖板、8毛刷、9转动把手、10粉尘过滤网、11活性炭过滤网、12保温棉网、13隔音棉网、14隔音棉、15出风口、16安装板。

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。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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种暖通空调通风用除尘降噪装置，包括除尘降噪罩1，除尘降噪罩1的外壁镶嵌安装有透明塑料板，除尘降噪罩1的底部螺纹安装有粉尘收集桶2，螺纹杆4和导向杆5的一端均穿过除尘降噪罩1延伸至粉尘收集桶2内，除尘降噪罩1的内部转动安装有螺纹杆4，除尘降噪罩1的内部固定安装有导向杆5，螺纹杆4和导向杆5上设置有连接板 6，连接板6与螺纹杆4螺纹连接，连接板6与导向杆5滑动连接，连接板6的两端均固定安装有连接竖板7，连接竖板7的一侧固定安装有毛刷8，除尘降噪罩1的顶部转动安装有转动把手9，转动把手9的一端延伸至除尘降噪罩1内与螺纹杆4固定连接，除尘降噪罩1的内部固定安装有粉尘过滤网10和活性炭过滤网11，当活性炭过滤网11和粉尘过滤网10上布满粉尘、灰尘、柳絮等垃圾时，通过手摇转动转动把手9，使得毛刷8在螺纹杆4和导向杆5的作用下能够进行纵向运动，对活性炭过滤网11和粉尘过滤网10上的垃圾进行清理，将毛刷8扫下的垃圾通过粉尘收集桶2全部收集起来，使得人们不用将过滤网拆卸下来进行清理，进一步节省了人的时间，提高了空调的工作效率，间接提高了人们的使用体验，通过转动转动把手9将毛刷8摇下来，对其进行更换清洗，十分的方便，除尘降噪罩1的内部固定安装有保温棉网12和隔音棉网13，螺纹杆4位于导向杆5的左边，粉尘过滤网10位于活性炭过滤网11的左边，使用时，通过转动转动把手9，带动螺纹杆4进行转动，使连接板6向下运动，带动连接竖板7向下运动，带动毛刷8向下运动，对活性炭过滤网11和粉尘过滤网 10上的粉尘垃圾进行清理，清理下来的垃圾会落到粉尘收集桶2内，当毛刷8 被转到粉尘收集桶2的内部时，通过拧下粉尘收集桶2，倒掉垃圾，对毛刷8进行清洗更换处理，隔音

棉网13位于保温棉网12的左边，除尘降噪罩1的内壁填充有隔音棉14，除尘降噪罩1的一侧内壁开设有可供空气进入的开口，除尘降噪罩1的另一侧内壁开设有出风口15，当风从进风口进入装置时，通过装置内壁里的隔音棉14、保温棉网12、隔音棉网13的多重隔音，降低了风进入装置里产生的声音，提高了人们工作生活时的舒适度，除尘降噪罩1的两侧外壁均固定安装有安装板16，安装板16上开设有安装螺纹孔3，安装螺纹孔3呈中心对称设置，连接板6上开设有滑螺纹孔。

[0020] 工作原理：使用时，通过转动转动把手9，带动螺纹杆4进行转动，使连接板6向下运动，带动连接竖板7向下运动，带动毛刷8向下运动，对活性炭过滤网11和粉尘过滤网10上的粉尘垃圾进行清理，清理下来的垃圾会落到粉尘收集桶2内，当毛刷8被转到粉尘收集桶2的内部时，通过拧下粉尘收集桶2，倒掉垃圾，对毛刷8进行清洗更换处理。

[0021] 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。

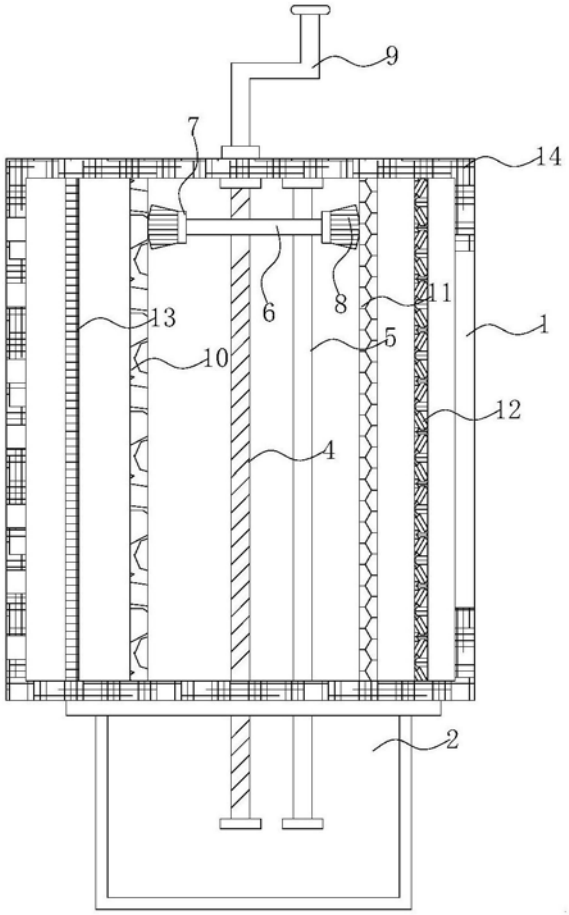


图1

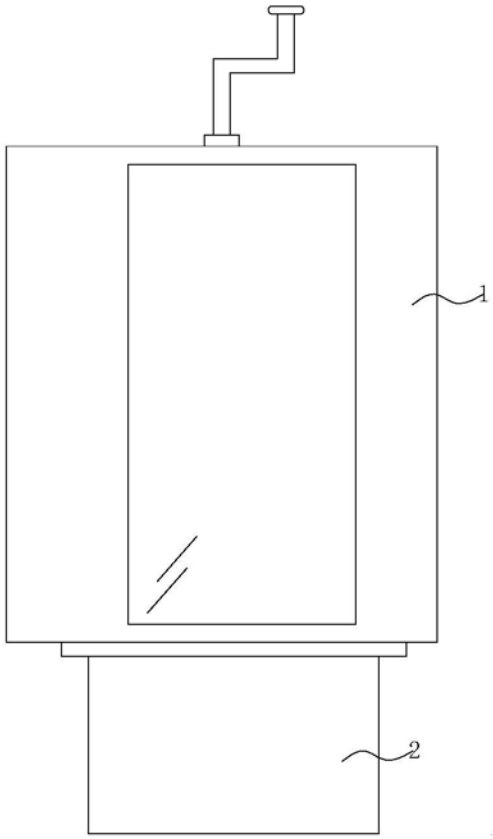


图2

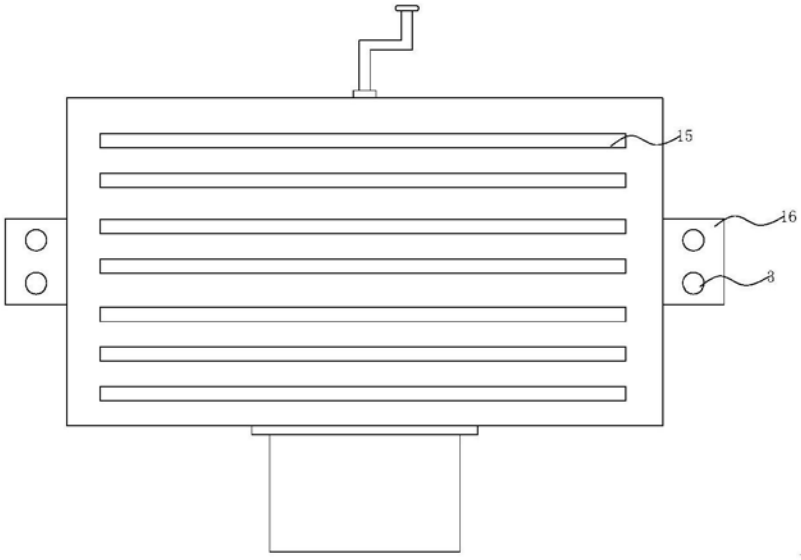


图3