(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219550756 U
(45)授权公告日 2023.08.18

(21)申请号 202320282026.4

(22)申请日 2023.02.16

(73)专利权人 天津恩佐科技发展有限公司
地址 300000 天津市滨海新区中新生态城动漫中路126号动漫大厦C1区101-127

(72)发明人 左太龙 刘红芳

(74)专利代理机构 天津玺名知识产权代理有限公司 12237
专利代理师 罗伟清

(51)Int.Cl.
F24F 8/108(2021.01)
F24F 13/08(2006.01)
F24F 8/90(2021.01)

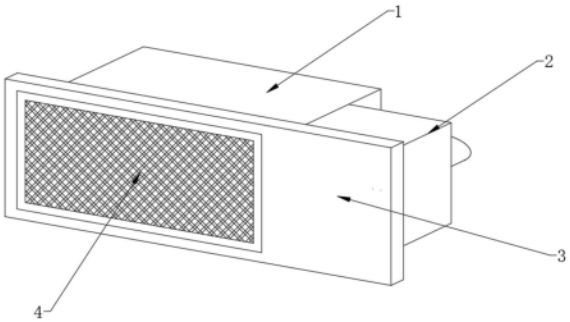
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种净化回风口结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种净化回风口结构，涉及回风口技术领域，包括主风口，所述主风口包括第一壳体，所述第一壳体的内部安装有固定板，所述固定板的两端均安装有过滤板，所述第一壳体的底部安装有集尘口，所述主风口的侧面安装有驱动机构，所述主风口和驱动机构之间安装有安装板，所述安装板的侧面安装有格栅，所述主风口的内部安装有清洁机构。相较于现有技术，本实用新型通过设置格栅和过滤板对进去主风口内的空气进行过滤，能有效且稳定的过滤掉空气中的灰尘，避免灰尘污染室内空气，同时采用驱动机构带动清洁机构对过滤板进行清洁，能有效去除过滤板上的灰尘，避免灰尘堵塞过滤板，被清理的灰尘通过集尘口落入集尘盒内，清洁十分方便。



CN 219550756 U

1.一种净化回风口结构,包括主风口(1),其特征在于:所述主风口(1)包括第一壳体(11),所述第一壳体(11)的内部安装有固定板(12),所述固定板(12)的两端均安装有过滤板(13),所述第一壳体(11)的底部安装有集尘口(14),所述主风口(1)的侧面安装有驱动机构(2),所述主风口(1)和驱动机构(2)之间安装有安装板(3),所述安装板(3)的侧面安装有格栅(4),所述主风口(1)的内部安装有清洁机构(5),所述清洁机构(5)插入驱动机构(2)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种净化回风口结构,其特征在于,所述驱动机构(2)包括固定在第一壳体(11)侧面的第二壳体(21),所述第二壳体(21)的背面安装有电机(22),所述电机(22)的输出轴插入第二壳体(21)的内部并连接有转轴(23),所述转轴(23)上固定有转盘(24),所述转盘(24)与清洁机构(5)转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种净化回风口结构,其特征在于,所述第一壳体(11)和第二壳体(21)之间开设有通槽,所述清洁机构(5)与通槽活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种净化回风口结构,其特征在于,所述清洁机构(5)包括固定在第一壳体(11)内的固定轴(51),所述固定轴(51)的两端均滑动连接有第一滑块(52),两个所述第一滑块(52)的侧面安装有活动架(53),所述活动架(53)的侧面的两端均安装有刷板(54),所述活动架(53)上安装有第二滑块(55),所述第二滑块(55)与固定轴(51)滑动连接,所述第二滑块(55)上转动连接有连杆(56)。

5.根据权利要求4所述的一种净化回风口结构,其特征在于,所述连杆(56)插入驱动机构(2)的内部并与驱动机构(2)转动连接。

一种净化回风口结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及回风口技术领域，尤其涉及一种净化回风口结构。

背景技术

[0002] 回风口是回风用的，室内风相对于新风来说，夏季温度一般较低，所以利用回风道回一些风进空调箱，跟少量新风混后，制成冷风送入室内。相对于全部用新风制冷风来说，可以有效地节能。现有的公告号为CN209558632U的中国专利“回风口”，通过方便拆卸的拦板可以对装置内的网孔板进行清理，继而保持网孔板的清洁程度，但是人工拆卸费时费力，在拆卸不及时网孔板被堵塞而失去通风能力，使用存在不足，为此我们提出一种净化回风口结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种净化回风口结构，解决了背景技术中提及的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种净化回风口结构，包括主风口，所述主风口包括第一壳体，所述第一壳体的内部安装有固定板，所述固定板的两端均安装有过滤板，所述第一壳体的底部安装有集尘口，所述主风口的侧面安装有驱动机构，所述主风口和驱动机构之间安装有安装板，所述安装板的侧面安装有格栅，所述主风口的内部安装有清洁机构，所述清洁机构插入驱动机构的内部。

[0005] 优选的，所述驱动机构包括固定在第一壳体侧面的第二壳体，所述第二壳体的背面安装有电机，所述电机的输出轴插入第二壳体的内部并连接有转轴，所述转轴上固定有转盘，所述转盘与清洁机构转动连接。

[0006] 优选的，所述第一壳体和第二壳体之间开设有通槽，所述清洁机构与通槽活动连接。

[0007] 优选的，所述清洁机构包括固定在第一壳体内的固定轴，所述固定轴的两端均滑动连接有第一滑块，两个所述第一滑块的侧面安装有活动架，所述活动架的侧面的两端均安装有刷板，所述活动架上安装有第二滑块，所述第二滑块与固定轴滑动连接，所述第二滑块上转动连接有连杆。

[0008] 优选的，所述连杆插入驱动机构的内部并与驱动机构转动连接。

[0009] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种净化回风口结构具有如下有益效果：

[0010] 本实用新型提供一种净化回风口结构，通过设置格栅和过滤板对进去主风口内的空气进行过滤，能有效且稳定的过滤掉空气中的灰尘，避免灰尘污染室内空气。

[0011] 本实用新型提供一种净化回风口结构，采用驱动机构带动清洁机构对过滤板进行清洁，能有效去除过滤板上的灰尘，避免灰尘堵塞过滤板，被清理的灰尘通过集尘口落入集尘盒内，清洁十分方便。

附图说明

[0012] 图1 为本实用新型提出的一种净化回风口结构的轴侧图；

[0013] 图2 为图1的后视图；

[0014] 图3 为图1中驱动机构和清洁机构的安装示意图。

[0015] 图中标号：1主风口、11第一壳体、12固定板、13过滤板、14集尘口、2驱动机构、21第二壳体、22电机、23转轴、24转盘、3安装板、4格栅、5清洁机构、51固定轴、52第一滑块、53活动架、54刷板、55第二滑块、56连杆。

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] 实施例，由图1-3给出，本实用新型提出的一种净化回风口结构，包括主风口1，主风口1包括第一壳体11，第一壳体11的内部安装有固定板12，固定板12的两端均安装有过滤板13，第一壳体11的底部安装有集尘口14，主风口1的侧面安装有驱动机构2，驱动机构2包括固定在第一壳体11侧面的第二壳体21，第二壳体21的背面安装有电机22，电机22的输出轴插入第二壳体21的内部并连接有转轴23，转轴23上固定有转盘24，转盘24与清洁机构5转动连接，第一壳体11和第二壳体21之间开设有通槽，清洁机构5与通槽活动连接，主风口1和驱动机构2之间安装有安装板3，安装板3的侧面安装有格栅4，通过设置格栅和过滤板对进去主风口内的空气进行过滤，能有效且稳定的过滤掉空气中的灰尘，避免灰尘污染室内空气，主风口1的内部安装有清洁机构5，清洁机构5插入驱动机构2的内部，清洁机构5包括固定在第一壳体11内的固定轴51，固定轴51的两端均滑动连接有第一滑块52，两个第一滑块52的侧面安装有活动架53，活动架53的侧面的两端均安装有刷板54，活动架53上安装有第二滑块55，第二滑块55与固定轴51滑动连接，第二滑块55上转动连接有连杆56，连杆56插入驱动机构2的内部并与驱动机构2转动连接，采用驱动机构带动清洁机构对过滤板进行清洁，能有效去除过滤板上的灰尘，避免灰尘堵塞过滤板，被清理的灰尘通过集尘口落入集尘盒内，清洁十分方便。

[0018] 装置使用时，安装板3固定在工作地点，装置连接电源，启动电机22，电机22的输出轴带动转轴23转动，转轴23带动转盘24转动，转盘24带动连杆56运动，连杆56带动第二滑块56在固定轴51上滑动，第二滑块56带动活动架53，活动架53带动第一滑块52在固定轴51上滑动，随后活动架53带动刷板54在过滤板13上滑动，外部的空气经由格栅4和过滤板13过滤掉空气中的灰尘，避免灰尘污染室内空气，被过滤板13过滤掉的灰尘被刷板54刷落，避免灰尘堵塞过滤板13，随后灰尘通过集尘口14落入集尘盒内，在日常清理时，只需擦拭格栅4和清理集尘盒即可。

[0019] 综上所述，相较于现有技术，本实用新型通过设置格栅和过滤板对进去主风口内的空气进行过滤，能有效且稳定的过滤掉空气中的灰尘，避免灰尘污染室内空气，同时采用驱动机构带动清洁机构对过滤板进行清洁，能有效去除过滤板上的灰尘，避免灰尘堵塞过滤板，被清理的灰尘通过集尘口落入集尘盒内，清洁十分方便。

[0020] 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。

[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。

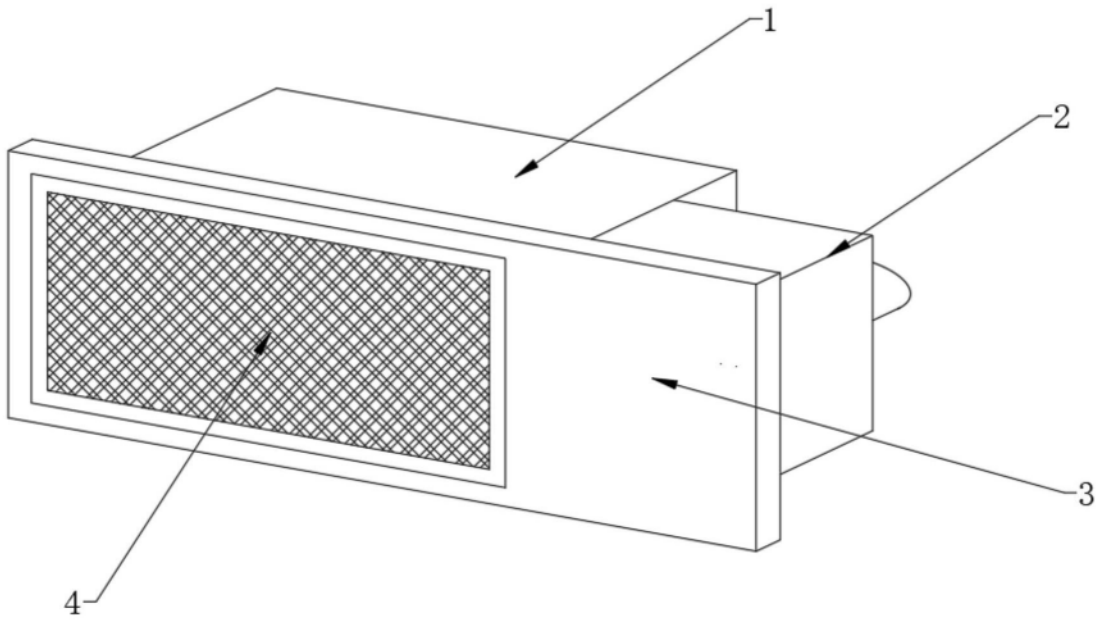


图1

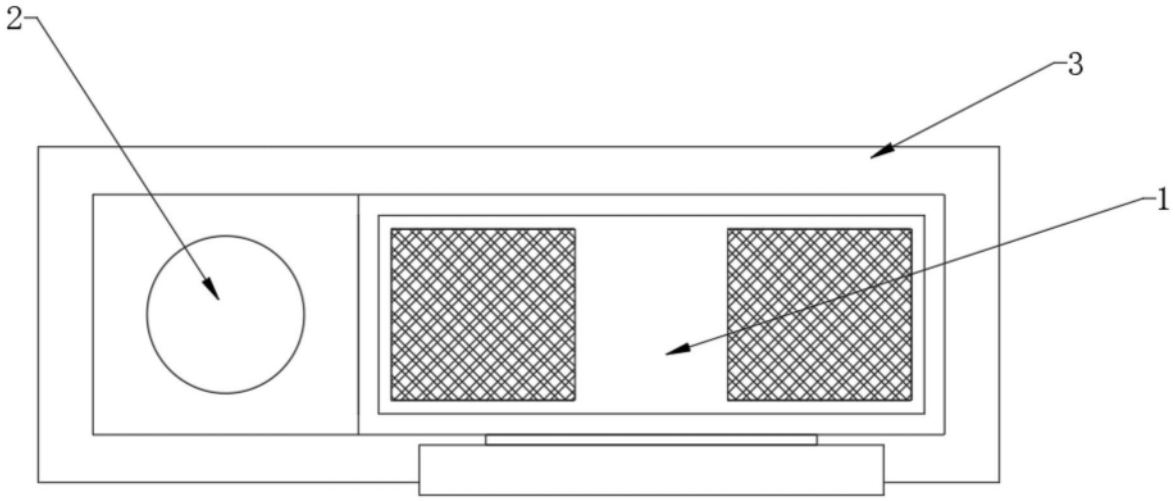


图2

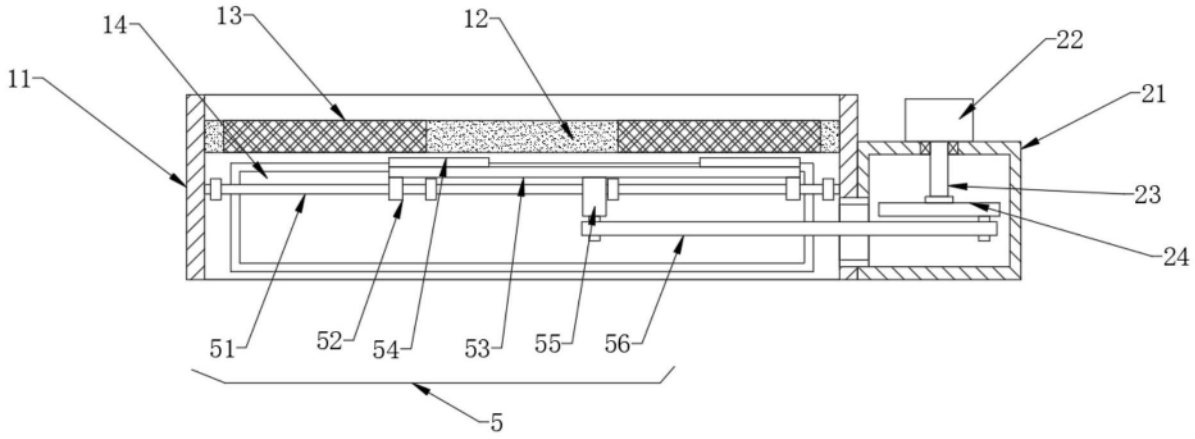


图3