(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218544620 U
(45)授权公告日 2023.02.28

(21)申请号 202222631485.7

(22)申请日 2022.10.08

(73)专利权人 安徽兴禾节能科技有限公司
地址 239000 安徽省滁州市花园西路82号创业中心3号楼1304室

(72)发明人 徐道明

(74)专利代理机构 滁州善雅知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34279
专利代理师 郝梦玲

(51)Int.Cl.
F24F 1/0073(2019.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 8/90(2021.01)
F24F 13/20(2006.01)

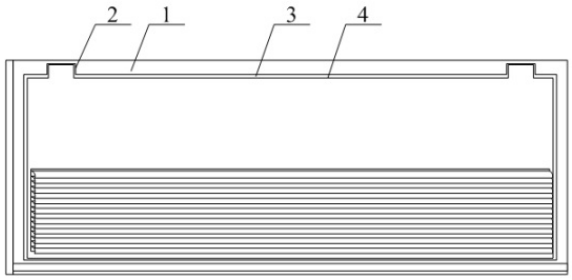
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型自清洁的空调设备

(57)摘要

本实用新型提供一种新型自清洁的空调设备，包括空调壳，卡接槽，通孔，可卡接拆卸清理盖结构，空调内部设备，支撑座和可插接清理座结构，所述的空调壳的正表面中间位置开设有通孔，且通孔的上端左右两侧分别开设有卡接槽。本实用新型遮挡盖，卡接板，通风孔，弧形遮挡板，空调壳，卡接槽和通孔的设置，有利于在使用的过程中通过拆卸遮挡盖，方便在使用的过程中对排风孔的内壁进行清理工作；插接盖，微型电机，螺纹管，移动板，缓冲弹簧和振动器的设置，有利于在自清洁的过程中通过振动器对网片进行震动工作，方便在工作中提高自清洁效果，防止灰尘堆积时间过长后影响自清洁工作。



CN 218544620 U

1.一种新型自清洁的空调设备,包括空调壳(1),卡接槽(2),通孔(3),可卡接拆卸清理盖结构(4),空调内部设备(5),支撑座(6)和可插接清理座结构(7),所述的空调壳(1)的正表面中间位置开设有通孔(3),且通孔(3)的上端左右两侧分别开设有卡接槽(2);所述的空调内部设备(5)螺栓固定在空调壳(1)的内部;其特征在于,该新型自清洁的空调设备中所述的可卡接拆卸清理盖结构(4)固定在通孔(3)的内部;所述的可插接清理座结构(7)安装在空调壳(1)的左侧内部前面。

2.如权利要求1所述的新型自清洁的空调设备,其特征在于,所述的可卡接拆卸清理盖结构(4)包括遮挡盖(41),卡接板(42),通风孔(43)和弧形遮挡板(44),所述的遮挡盖(41)的上端左右两侧分别一体化设置有卡接板(42);所述的遮挡盖(41)的正表面下部开设有通风孔(43);所述的通风孔(43)的内壁从上到下依次螺钉固定有弧形遮挡板(44)。

3.如权利要求1所述的新型自清洁的空调设备,其特征在于,所述的可插接清理座结构(7)包括插接盖(71),微型电机(72),螺纹管(73),移动板(74),收集盒(75),缓冲弹簧(76)和振动器(77),所述的插接盖(71)的右侧上部前面固定有微型电机(72);所述的微型电机(72)的输出轴外部螺栓连接有螺纹管(73);所述的螺纹管(73)的外壁螺纹连接有移动板(74),且移动板(74)的下端滑动插接在收集盒(75)的内部;所述的收集盒(75)的内部底端右侧分别螺栓连接有缓冲弹簧(76);所述的缓冲弹簧(76)的上端分别螺栓连接在振动器(77)的下端左右两侧。

4.如权利要求2所述的新型自清洁的空调设备,其特征在于,所述的遮挡盖(41)下端设置的插接柱从左到右依次插接在通孔(3)下端设置的插接孔内部;所述的卡接板(42)分别卡接在卡接槽(2)的内部。

5.如权利要求3所述的新型自清洁的空调设备,其特征在于,所述的插接盖(71)插接在空调壳(1)的左侧内部前面;所述的收集盒(75)设置在空调壳(1)的内部底端前面;所述的螺纹管(73)的右端插接在空调壳(1)的右侧内壁上部,且连接处设置有轴承。

一种新型自清洁的空调设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于空调设备技术领域，尤其涉及一种新型自清洁的空调设备。

背景技术

[0002] 空调设备在使用一段时间之后需用户自己手动拆除空调设备内的过滤网，在对过滤网进行手动的清洗，安装过程繁琐，且在安装的时候需要站在高处，对用户的安全具有一定的影响，影响用户在使用空调设备时的体验，所以人们设计了自清洁的空调设备。

[0003] 但是现有的自清洁的空调设备还存在着在进行清理的过程中由于灰尘长期积累影响清理效果以及不方便在使用的过程中对排放风口的内壁进行清理的问题。

[0004] 因此，发明一种新型自清洁的空调设备显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种新型自清洁的空调设备，以解决现有的自清洁的空调设备还存在着在进行清理的过程中由于灰尘长期积累影响清理效果以及不方便在使用的过程中对排放风口的内壁进行清理的问题。一种新型自清洁的空调设备，包括空调壳，卡接槽，通孔，可卡接拆卸清理盖结构，空调内部设备，支撑座和可插接清理座结构，所述的空调壳的正表面中间位置开设有通孔，且通孔的上端左右两侧分别开设有卡接槽；所述的可卡接拆卸清理盖结构固定在通孔的内部；所述的空调内部设备螺栓固定在空调壳的内部；所述的可插接清理座结构安装在空调壳的左侧内部前面。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0007] 1.本实用新型中，所述的遮挡盖，卡接板，通风孔，弧形遮挡板，空调壳，卡接槽和通孔的设置，有利于在使用的过程中通过拆卸遮挡盖，方便在使用的过程中对排风孔的内壁进行清理工作。

[0008] 2.本实用新型中，所述的插接盖，微型电机，螺纹管，移动板，缓冲弹簧和振动器的设置，有利于在自清洁的过程中通过振动器对网片进行震动工作，方便在工作中提高自清洁效果，防止灰尘堆积时间过长后影响自清洁工作。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型的可卡接拆卸清理盖结构的结构示意图。

[0011] 图3是本实用新型的可插接清理座结构的结构示意图。

[0012] 图4是本实用新型的内视图。

[0013] 图中：

[0014] 1、空调壳；2、卡接槽；3、通孔；4、可卡接拆卸清理盖结构；41、遮挡盖；42、卡接板；43、通风孔；44、弧形遮挡板；5、空调内部设备；6、支撑座；7、可插接清理座结构；71、插接盖；72、微型电机；73、螺纹管；74、移动板；75、收集盒；76、缓冲弹簧；77、振动器。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述，如附图1和附图2所示，一种新型自清洁的空调设备，包括空调壳1，卡接槽2，通孔3，可卡接拆卸清理盖结构4，空调内部设备5，支撑座6和可插接清理座结构7，所述的空调壳1的正表面中间位置开设有通孔3，且通孔3的上端左右两侧分别开设有卡接槽2；所述的可卡接拆卸清理盖结构4固定在通孔3的内部；所述的空调内部设备5螺栓固定在空调壳1的内部；所述的可插接清理座结构7安装在空调壳1的左侧内部前面；所述的可卡接拆卸清理盖结构4包括遮挡盖41，卡接板42，通风孔43和弧形遮挡板44，所述的遮挡盖41的上端左右两侧分别一体化设置有卡接板42；所述的遮挡盖41的正表面下部开设有通风孔43；所述的通风孔43的内壁从上到下依次螺钉固定有弧形遮挡板44；进行使用时，将空调壳1固定在合适的位置，然后接通外部电源以及空调壳1内部的控制芯片，在进行工作的过程中通过遮挡盖41进行内部防护工作，防止工作中空调内部设备5受到损坏，同时通过弧形遮挡板44进行灰尘遮挡工作。

[0016] 本实施方案中，结合附图3所示，所述的可插接清理座结构7包括插接盖71，微型电机72，螺纹管73，移动板74，收集盒75，缓冲弹簧76和振动器77，所述的插接盖71的右侧上部前面固定有微型电机72；所述的微型电机72的输出轴外部螺栓连接有螺纹管73；所述的螺纹管73的外壁螺纹连接有移动板74，且移动板74的下端滑动插接在收集盒75的内部；所述的收集盒75的内部底端右侧分别螺栓连接有缓冲弹簧76；所述的缓冲弹簧76的上端分别螺栓连接在振动器77的下端左右两侧；在长时间进行工作的过程中，通过外部空调遥控设施进行操作，在进行清理的过程中通过螺纹管73和移动板74螺纹连接设置，使移动板74进行左右移动工作，在移动板74移动的过程中对插接盖71右侧设置的网片进行清理工作，同时通过振动器77对网片进行震动工作，方便在使用的过程中提高空调设备的自清洁效果，进而完成工作。

[0017] 本实施方案中，具体的，所述的卡接槽2和通孔3连通设置，且通孔3的下端从左到右依次开设有插接孔。

[0018] 本实施方案中，具体的，所述的遮挡盖41的下端从左到右依次设置有插接柱；所述的弧形遮挡板44采用弧形的PVC板。

[0019] 本实施方案中，具体的，所述的遮挡盖41下端设置的插接柱从左到右依次插接在通孔3下端设置的插接孔内部；所述的卡接板42分别卡接在卡接槽2的内部。

[0020] 本实施方案中，具体的，所述的移动板74的后端依次固定有尼龙刷毛；所述的插接盖71的右侧后面螺钉连接不锈钢网片且与移动板74后端设置的尼龙刷毛接触设置；所述的振动器77螺栓固定在不锈钢网片的下端右侧。

[0021] 本实施方案中，具体的，所述的插接盖71插接在空调壳1的左侧内部前面；所述的收集盒75设置在空调壳1的内部底端前面；所述的螺纹管73的右端插接在空调壳1的右侧内壁上部，且连接处设置有轴承。

[0022] 工作原理

[0023] 本实用新型中，进行使用时，将空调壳1固定在合适的位置，然后接通外部电源以及空调壳1内部的控制芯片，在进行工作的过程中通过遮挡盖41进行内部防护工作，防止工作中空调内部设备5受到损坏，同时通过弧形遮挡板44进行灰尘遮挡工作，在长时间进行工作的过程中，通过外部空调遥控设施进行操作，在进行清理的过程中通过螺纹管73和移动

板74螺纹连接设置，使移动板74进行左右移动工作，在移动板74移动的过程中对插接盖71右侧设置的网片进行清理工作，同时通过振动器77对网片进行震动工作，方便在使用的过程中提高空调设备的自清洁效果，进而完成工作。

[0024] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

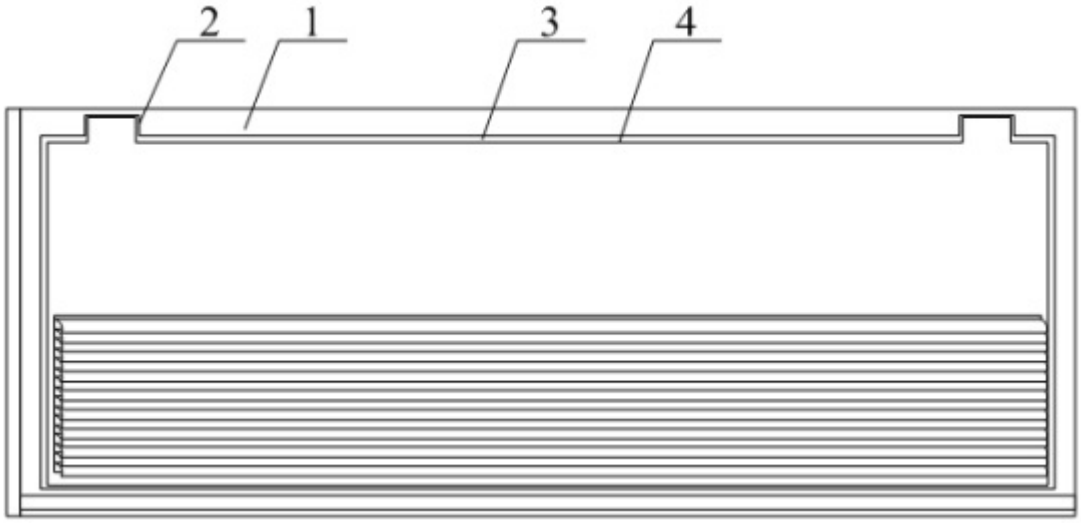


图1

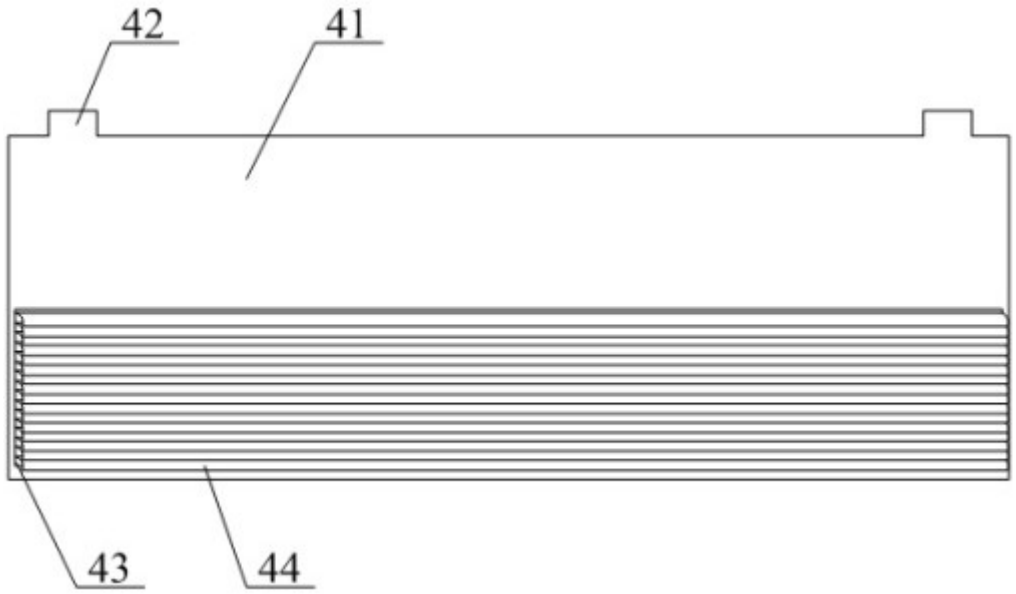


图2

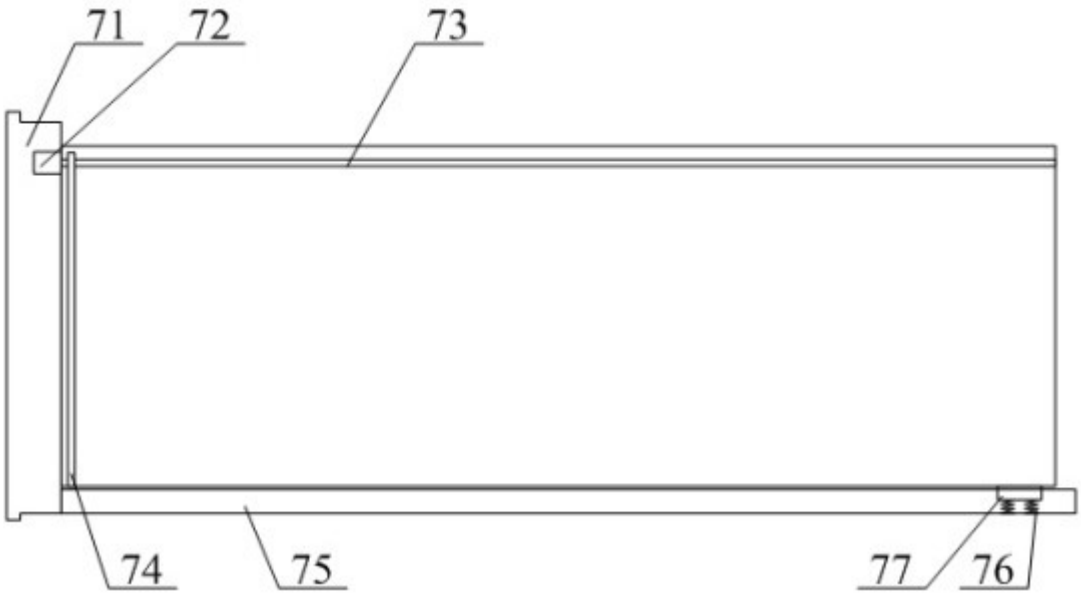


图3

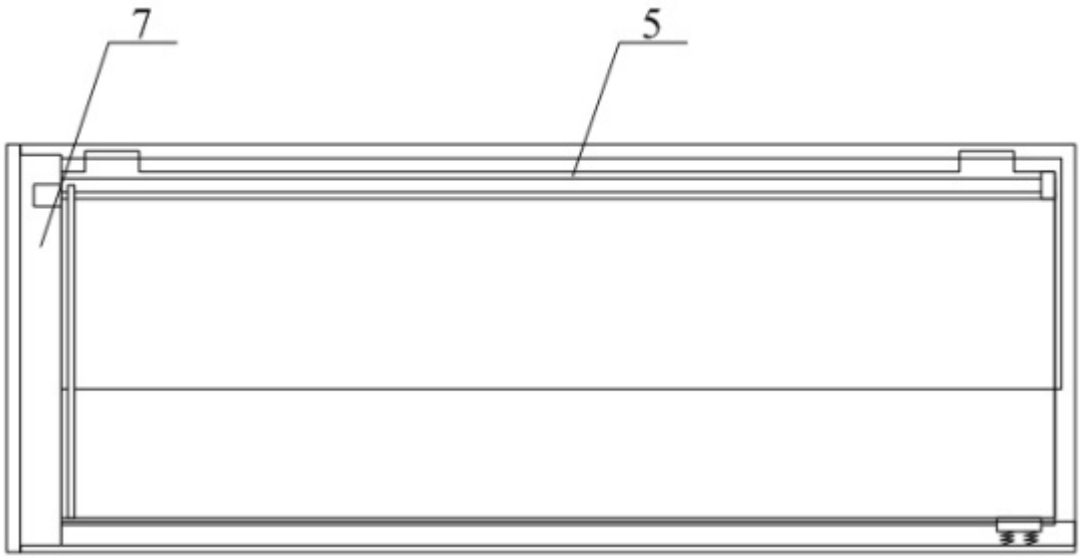


图4