



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221403361 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202322707740.6

F24F 13/24 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.10

F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/02 (2006.01)

(73) 专利权人 云南格派建筑工程有限公司

地址 673100 云南省怒江傈僳族自治州泸
水市上江镇中交绿色香料产业园

(72) 发明人 陈志祥 姚可 谢茂杰 张建安
雷杰

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务
所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 白俊雨

(51) Int. Cl.

F24F 7/007 (2006.01)

F24F 7/003 (2021.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 13/28 (2006.01)

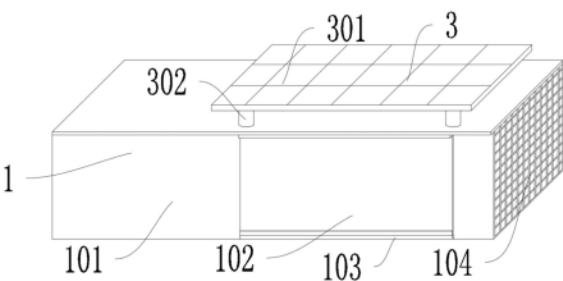
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于维修的建筑节能用换气装置

(57) 摘要

本实用新型涉及换气装置技术领域,且公开了一种便于维修的建筑节能用换气装置,包括主体机构、抽风机构和节能机构,所述抽风机构位于主体机构的内部,所述节能机构位于主体机构的上方,所述主体机构包括主体箱、挡板、连接器、防尘网、吸音材料、孔板和百叶窗,所述挡板上端固定安装在主体箱上内壁,所述连接器后端固定连接在挡板前端底部,所述连接器底端固定连接在主体箱内底壁,所述防尘网外壁固定连接在主体箱右端内壁,所述百叶窗外壁固定连接在主体箱左端内壁。该便于维修的建筑节能用换气装置通过设置可开合的挡板和电机固定圈,方便后期维修,太阳能板能够为电机提供电力,节约能源,降噪设备能降低电机和风扇运行时的噪声。



1. 一种便于维修的建筑节能用换气装置,包括主体机构(1)、抽风机构(2)和节能机构(3),其特征在于:所述抽风机构(2)位于主体机构(1)的内部,所述节能机构(3)位于主体机构(1)的上方,所述主体机构(1)包括主体箱(101)、挡板(102)、连接器(103)、防尘网(104)、吸音材料(105)、孔板(106)和百叶窗(107),所述挡板(102)上端固定安装在主体箱(101)上内壁,所述连接器(103)后端固定连接在挡板(102)前端底部,所述连接器(103)底端固定连接在主体箱(101)内底壁。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维修的建筑节能用换气装置,其特征在于:所述防尘网(104)外壁固定连接在主体箱(101)右端内壁,所述百叶窗(107)外壁固定连接在主体箱(101)左端内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种便于维修的建筑节能用换气装置,其特征在于:所述吸音材料(105)外壁固定连接在主体箱(101)内壁左侧,所述吸音材料(105)内部固定连接在孔板(106)外壁。

4. 根据权利要求1所述的一种便于维修的建筑节能用换气装置,其特征在于:所述抽风机构(2)包括电机(201)、固定圈(202)、螺丝(203)、螺母(204)、固定架(205)和风扇(206),所述电机(201)外壁固定连接固定圈(202)内壁,所述固定圈(202)后端内部转动连接在转动器(207)外壁,所述螺丝(203)外壁套接在固定圈(202)前端内部,所述螺丝(203)外壁螺纹连接螺母(204)内壁。

5. 根据权利要求4所述的一种便于维修的建筑节能用换气装置,其特征在于:所述固定架(205)上端固定连接在固定圈(202)底部,所述固定架(205)底端固定连接主体箱(101)内底壁,所述电机(201)右端固定连接在风扇(206)左端。

6. 根据权利要求1所述的一种便于维修的建筑节能用换气装置,其特征在于:所述节能机构(3)包括,太阳能板(301)和支架(302),所述太阳能板(301)下表面固定连接在支架(302)上端,所述支架(302)底端固定连接在主体箱(101)上表面。

一种便于维修的建筑节能用换气装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及换气装置技术领域,具体为一种便于维修的建筑节能用换气装置。

背景技术

[0002] 通风又称换气,是用机械或自然的方法向室内空间送入足够的新鲜空气,同时把室内不符合卫生要求的污浊空气排出,使室内空气满足卫生要求和生产过程需要。建筑中完成通风工作的各项设施,统称换气装置,在全寿命周期内,节约资源、保护环境、减少污染,为人们提供健康、适用、高效的使用空间,最大限度的实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

[0003] 现有的部分换气装置存在着因换气电机长时间工作,耗能大且不节能,噪音大,而且维修起来不方便的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于维修的建筑节能用换气装置,以解决上述背景技术中提出现有的部分换气装置存在着因换气电机长时间工作,耗能大且不节能,噪音大,而且维修起来不方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于维修的建筑节能用换气装置,包括主体机构、抽风机构和节能机构,所述抽风机构位于主体机构的内部,所述节能机构位于主体机构的上方,所述主体机构包括主体箱、挡板、连接器、防尘网、吸音材料、孔板和百叶窗,所述挡板上端固定安装在主体箱上内壁,所述连接器后端固定连接在挡板前端底部,所述连接器底端固定连接在主体箱内底壁,方便打开挡板,查看内部电机。

[0008] 优选的,所述防尘网外壁固定连接在主体箱右端内壁,所述百叶窗外壁固定连接在主体箱左端内壁,防止异物进入主体箱内,造成风扇损伤。

[0009] 优选的,所述吸音材料外壁固定连接在主体箱内壁左侧,所述吸音材料内部固定连接在孔板外壁,降低电机风扇产生的噪音。

[0010] 优选的,抽风机构包括电机、固定圈、螺丝、螺母、固定架和风扇,所述电机外壁固定连接固定圈内壁,所述固定圈后端内部转动连接在转动器外壁,所述螺丝外壁套接在固定圈前端内部,所述螺丝外壁螺纹连接螺母内壁,方便打开固定器,取下电机。

[0011] 优选的,所述固定架上端固定连接在固定圈底部,所述固定架底端固定连接主体箱内底壁,所述电机右端固定连接在风扇左端,固定更加牢固。

[0012] 优选的,所述节能机构包括,太阳能板和支架,所述太阳能板下表面固定连接在支架上端,所述支架底端固定连接在主体箱上表面,为电机提供电力,节约能量。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该便于维修的建筑节能用换气装置,在电机位置设置了可打开的挡板,电机固定装置也是通过转动器,方便电机的拆卸,维修;

[0015] 2、该便于维修的建筑节能用换气装置,设置了太阳能板,可以为电机提供电力,节约能源;

[0016] 3、该便于维修的建筑节能用换气装置,设置了降噪设备,有效的降低了电机和风扇产生的噪音。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型抽风机构结构示意图。

[0021] 图中:1、主体机构;101、主体箱;102、挡板;103、连接器;104、防尘网;105、吸音材料;106、孔板;107、百叶窗;2、抽风机构;201、电机;202、固定圈;203、螺丝;204、螺母;205、固定架;206、风扇;207、转动器;3、节能机构;301、太阳能板;302、支架。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于维修的建筑节能用换气装置,包括主体机构1、抽风机构2和节能机构3,抽风机构2位于主体机构1的内部,节能机构3位于主体机构1的上方,主体机构1包括主体箱101、挡板102、连接器103、防尘网104、吸音材料105、孔板106和百叶窗107,挡板102上端固定安装在主体箱101上内壁,连接器103后端固定连接在挡板102前端底部,连接器103底端固定连接在主体箱101内底壁,防尘网104外壁固定连接在主体箱101右端内壁,百叶窗107外壁固定连接在主体箱101左端内壁,吸音材料105外壁固定连接在主体箱101内壁左侧,吸音材料105内部固定连接在孔板106外壁,关闭挡板102,将换气装置固定在合适位置,防尘网104和百叶扇能防止物体进入换气装置对风扇206造成损伤,吸音材料105会降低电机201和风扇206运行造成的噪音,抽风机构2包括电机201、固定圈202、螺丝203、螺母204、固定架205和风扇206,电机201外壁固定连接固定圈202内壁,固定圈202后端内部转动连接在转动器207外壁,螺丝203外壁套接在固定圈202前端内部,螺丝203外壁螺纹连接螺母204内壁,固定架205上端固定连接在固定圈202底部,固定架205底端固定连接主体箱101内底壁,电机201右端固定连接在风扇206左端,打开固定环,将电机201固定放置在固定环内部,通过螺丝203、螺母204,固定好电机201,将电扇安装在电机201右端,开电机201开关,使电机201运转,电机201会带动风扇206转动,将室内空气抽出,带动室内气体流动,形成负压,大气压会使室外气体进入室内,完成换气,节能机构3包括,太阳能板301和支架302,太阳能板301下表面固定连接在支架302上端,支架302底端固定连接在主体箱101上表面,太阳能板301能够利用太阳发电,为电机201提供电力。

[0024] 工作原理:打开挡板102,打开固定环,将电机201固定放置在固定环内部,通过螺丝203、螺母204,固定好电机201,将电扇安装在电机201右端,关闭挡板102,将换气装置固定在合适位置,防尘网104和百叶扇能防止物体进入换气装置对电扇造成损伤,吸音材料105会降低电机201和电扇运行造成的噪音,太阳能板301能够利用太阳发电,为电机201提供电力,打开电机201开关,使电机201运转,电机201会带动风扇206转动,将室内空气抽出,带动室内气体流动,形成负压,大气压会使室外气体进入室内,完成换气。

[0025] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

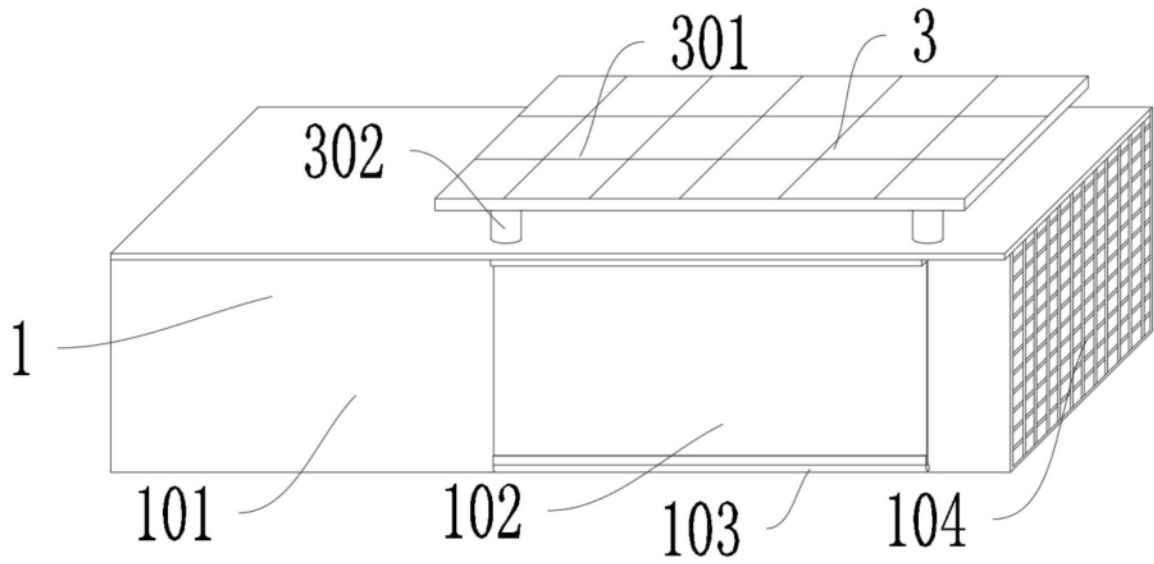


图1

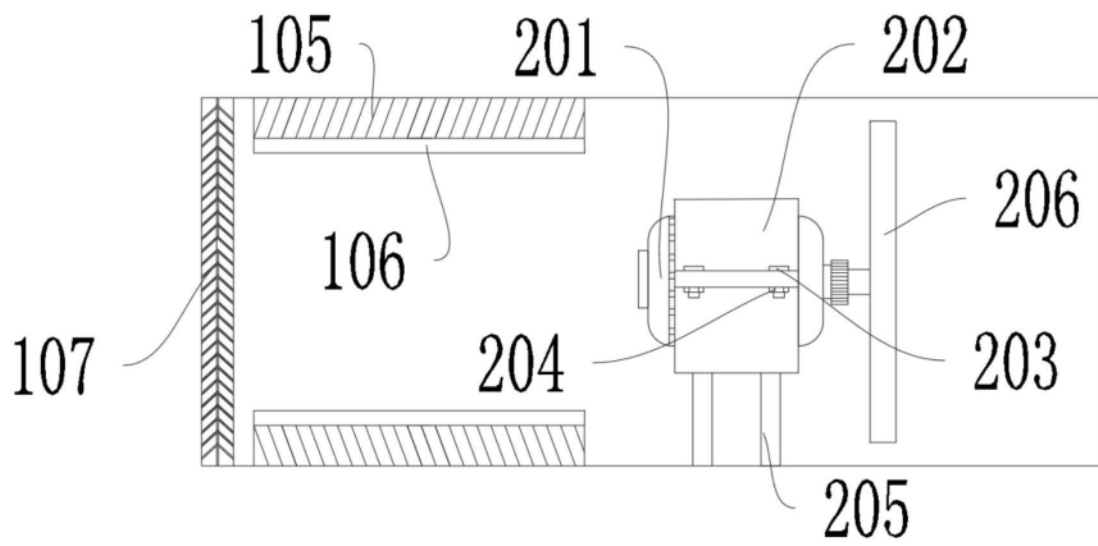


图2

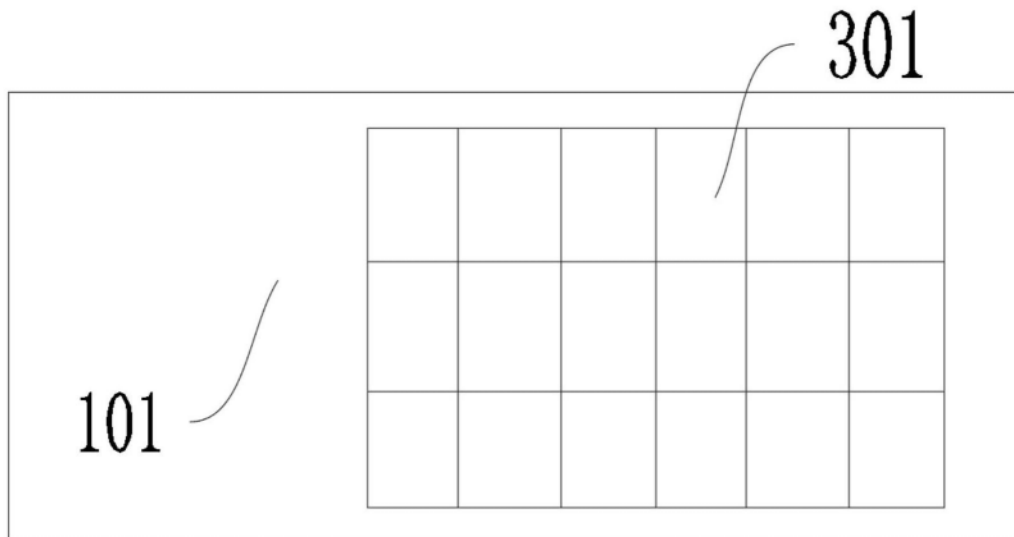


图3

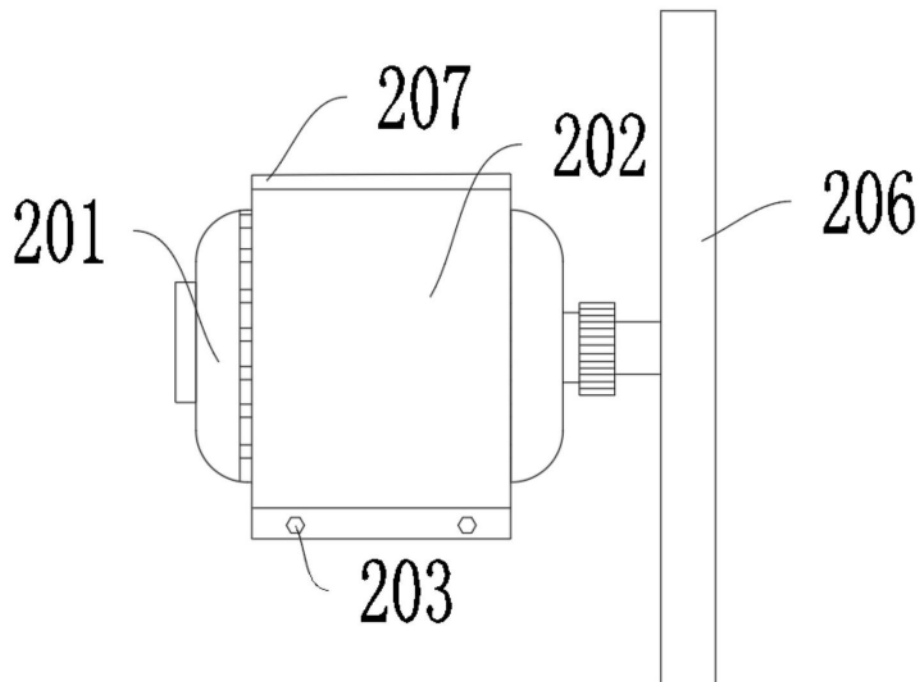


图4