(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 209910143 U
(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920603725.8

(22)申请日 2019.04.26

(73)专利权人 奥意建筑工程设计有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区华发北路30号

(72)发明人 何菁

(74)专利代理机构 深圳市查策知识产权代理事务所(普通合伙) 44527
代理人 曾令安

(51)Int.Cl.
F24F 13/28(2006.01)

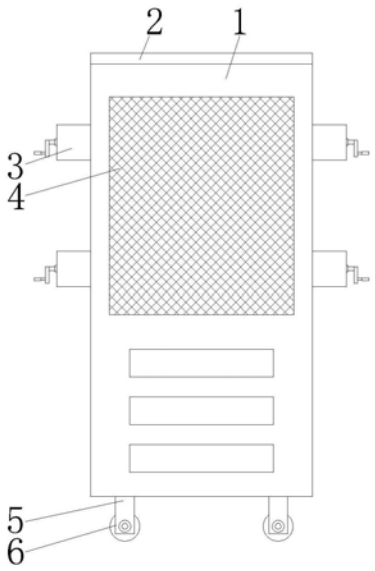
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种绿色建筑的通风节能设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种绿色建筑的通风节能设备，包括箱体，所述箱体的顶部设有箱盖，所述箱体的内腔设有过滤网，所述过滤网两侧的顶部和底部均开设有卡槽，所述箱体两侧的顶部和底部均设有活动箱，所述活动箱内腔的左侧套设有螺套，所述螺套的内腔螺纹连接有螺杆，所述螺杆的左侧固定连接有把柄，所述螺杆的右侧活动连接有活动底座，所述活动底座的右侧固定连接有移动板，所述活动箱内腔顶部和底部的右侧均开设有与移动板相适配滑槽。本实用新型通过箱体、活动箱、过滤网、弹簧、滑槽、移动板、卡杆、活动底座、螺杆、螺套、把柄和卡槽相互配合，可在通风设备内的过滤网在拆卸时，可对过滤网起到便于拆卸的作用。



CN 209910143 U

1.一种绿色建筑的通风节能设备,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部设有箱盖(2),所述箱体(1)的内腔设有过滤网(4),所述过滤网(4)两侧的顶部和底部均开设有卡槽(17),所述箱体(1)两侧的顶部和底部均设有活动箱(3),所述活动箱(3)内腔的左侧套设有螺套(14),所述螺套(14)的内腔螺纹连接有螺杆(13),所述螺杆(13)的左侧固定连接有把柄(15),所述螺杆(13)的右侧活动连接有活动底座(12),所述活动底座(12)的右侧固定连接有移动板(9),所述活动箱(3)内腔顶部和底部的右侧均开设有与移动板(9)相适配滑槽(8),所述移动板(9)左侧的顶部和底部与活动箱(3)的连接处均设置有弹簧(7),所述移动板(9)右侧的顶部和底部均设有卡杆(10),所述卡杆(10)的右侧贯穿活动箱(3)和箱体(1)并延伸至箱体(1)的内腔与过滤网(4)上的卡槽(17)卡接。

2.根据权利要求1所述的一种绿色建筑的通风节能设备,其特征在于:所述箱体(1)底部的两侧均固定连接有支撑柱(5),且两个支撑柱(5)的底部均活动连接有滑轮(6)。

3.根据权利要求1所述的一种绿色建筑的通风节能设备,其特征在于:所述把柄(15)的表面套设有防滑套(16),且防滑套(16)的内腔通过粘合剂与把柄(15)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种绿色建筑的通风节能设备,其特征在于:所述移动板(9)右侧的顶部和底部与卡杆(10)的连接处均通过连接块(11)固定连接,且两个卡杆(10)关于移动板(9)呈中心对称。

5.根据权利要求1所述的一种绿色建筑的通风节能设备,其特征在于:所述弹簧(7)的两端与活动箱(3)和移动板(9)的连接处均通过焊接形式固定连接。

一种绿色建筑的通风节能设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风节能设备技术领域，具体为一种绿色建筑的通风节能设备。

背景技术

[0002] 绿色建筑”的“绿色”，并不是指一般意义的立体绿化或屋顶花园，而是代表一种概念或象征，指建筑对环境无害，能充分利用环境自然资源，并且在不破坏环境基本生态平衡条件下建造的一种建筑，又可称为可持续发展建筑、生态建筑、回归大自然建筑或节能环保建筑等。

[0003] 在建筑的使用过程中，需要使用到通风设备进行通风，通风设备在长时间使用时，需要对通风装置内的过滤网进行拆卸清洗，但是，目前市场上现有的过滤网在拆卸时流程繁琐，从而不便于使用者对过滤网进行拆卸清洗的状况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种绿色建筑的通风节能设备，具备对通风设备内的过滤网起到便于拆卸清洗的优点，解决了现有的通风装置内的过滤网拆卸流程繁琐的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种绿色建筑的通风节能设备，包括箱体，所述箱体的顶部设有箱盖，所述箱体的内腔设有过滤网，所述过滤网两侧的顶部和底部均开设有卡槽，所述箱体两侧的顶部和底部均设有活动箱，所述活动箱内腔的左侧套设有螺套，所述螺套的内腔螺纹连接有螺杆，所述螺杆的左侧固定连接有把柄，所述螺杆的右侧活动连接有活动底座，所述活动底座的右侧固定连接有移动板，所述活动箱内腔顶部和底部的右侧均开设有与移动板相适配滑槽，所述移动板左侧的顶部和底部与活动箱的连接处均设置有弹簧，所述移动板右侧的顶部和底部均设有卡杆，所述卡杆的右侧贯穿活动箱和箱体并延伸至箱体的内腔与过滤网上的卡槽卡接。

[0006] 优选的，所述箱体底部的两侧均固定连接有支撑柱，且两个支撑柱的底部均活动连接有滑轮。

[0007] 优选的，所述把柄的表面套设有防滑套，且防滑套的内腔通过粘合剂与把柄固定连接。

[0008] 优选的，所述移动板右侧的顶部和底部与卡杆的连接处均通过连接块固定连接，且两个卡杆关于移动板呈中心对称。

[0009] 优选的，所述弹簧的两端与活动箱和移动板的连接处均通过焊接形式固定连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过箱体、活动箱、过滤网、弹簧、滑槽、移动板、卡杆、活动底座、螺杆、螺套、把柄和卡槽相互配合，可在通风设备内的过滤网在拆卸时，可对过滤网起到便于拆卸的作用，避免了现有的过滤网在拆卸时流程繁琐，从而不便于使用者对过滤网进行拆卸清洗的状况，适合推广使用。

[0012] 2、本实用新型通过支撑柱和滑轮，可对通风设备起到便于移动的作用，避免了现有的通风设备在移动时流程繁琐的状况；

[0013] 通过防滑套，可对把柄起到防滑的作用，这样使用者在使用时效果更好，避免了使用者在使用时出现松动，造成使用者在使用时出现脱落的状况；

[0014] 通过连接块，可对卡杆起到固定的作用，这样卡杆在使用时效果更好，避免了卡杆在使用时出现松动的状况，从而导致卡杆在使用时出现掉落的状况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型活动箱内腔结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型过滤网结构示意图。

[0018] 图中：1箱体、2箱盖、3活动箱、4过滤网、5支撑柱、6滑轮、7弹簧、8滑槽、9移动板、10卡杆、11连接块、12活动底座、13螺杆、14螺套、15把柄、16防滑套、17卡槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号。

[0023] 请参阅图1-3，一种绿色建筑的通风节能设备，包括箱体1，箱体1底部的两侧均固定连接有支撑柱5，且两个支撑柱5的底部均活动连接有滑轮6，本实用新型通过支撑柱5和滑轮6，可对通风设备起到便于移动的作用，避免了现有的通风设备在移动时流程繁琐的状况，箱体1的顶部设有箱盖2，箱体1的内腔设有过滤网4，过滤网4两侧的顶部和底部均开设有卡槽17，箱体1两侧的顶部和底部均设有活动箱3，活动箱3内腔的左侧套设有螺套14，螺套14的内腔螺纹连接有螺杆13，螺杆13的左侧固定连接有把柄15，把柄15的表面套设有防滑套16，通过防滑套16，可对把柄15起到防滑的作用，这样使用者在使用时效果更好，避免

了使用者在使用时出现松动，造成使用者在使用时出现脱落的状况，且防滑套16的内腔通过粘合剂与把柄15固定连接，螺杆13的右侧活动连接有活动底座12，活动底座12的右侧固定连接有移动板9，移动板9右侧的顶部和底部与卡杆10的连接处均通过连接块11固定连接，通过连接块11，可对卡杆10起到固定的作用，这样卡杆10在使用时效果更好，避免了卡杆10在使用时出现松动的状况，从而导致卡杆10在使用时出现掉落的状况，且两个卡杆10关于移动板9呈中心对称，活动箱3内腔顶部和底部的右侧均开设有与移动板9相适配滑槽8，移动板9左侧的顶部和底部与活动箱3的连接处均设置有弹簧7，弹簧7的两端与活动箱3和移动板9的连接处均通过焊接形式固定连接，移动板9右侧的顶部和底部均设有卡杆10，卡杆10的右侧贯穿活动箱3和箱体1并延伸至箱体1的内腔与过滤网4上的卡槽17卡接，本实用新型通过箱体1、活动箱3、过滤网4、弹簧7、滑槽8、移动板9、卡杆10、活动底座12、螺杆13、螺套14、把柄15和卡槽17相互配合，可在通风设备内的过滤网4在拆卸时，可对过滤网4起到便于拆卸的作用，避免了现有的过滤网4在拆卸时流程繁琐，从而不便于使用者对过滤网4进行拆卸清洗的状况，适合推广使用。

[0024] 在拆卸时，打开箱盖2，反转把柄15，通过把柄15带动螺杆13转动，通过螺套14配合螺杆13向外移动，通过活动底座12配合螺杆13进行转动，通过活动底座12带动移动板9向外移动，通过活动箱3内的滑槽8配合移动板9进行移动，通过移动板9带动卡杆10向外移动，卡杆10移出过滤网4内的卡槽17，即可对过滤网4进行拆卸清洗，清洗完成后，安装在箱体1内，正转把柄15，通过弹簧7配合上述结构进行复位卡紧即可使用。

[0025] 综上所述：该绿色建筑的通风节能设备，通过箱体1、活动箱3、过滤网4、弹簧7、滑槽8、移动板9、卡杆10、活动底座12、螺杆13、螺套14、把柄15和卡槽17，解决了现有的通风装置内的过滤网4拆卸流程繁琐的问题。

[0026] 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。

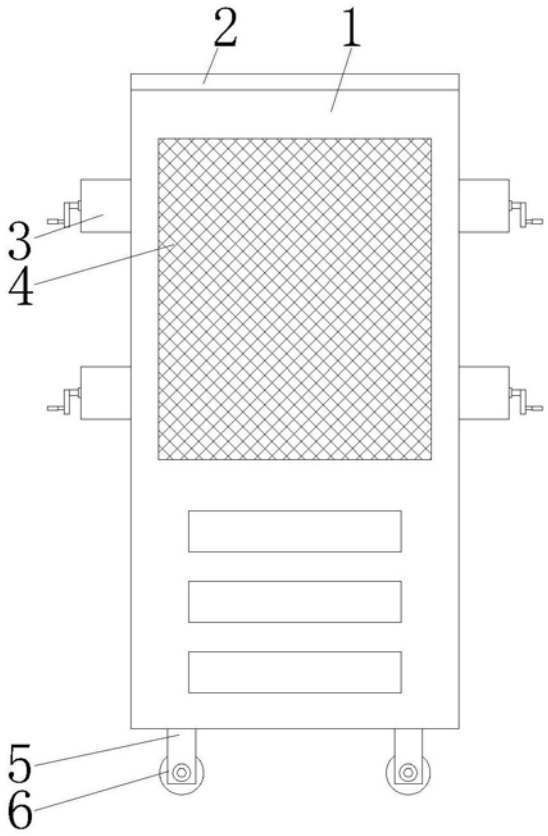


图1

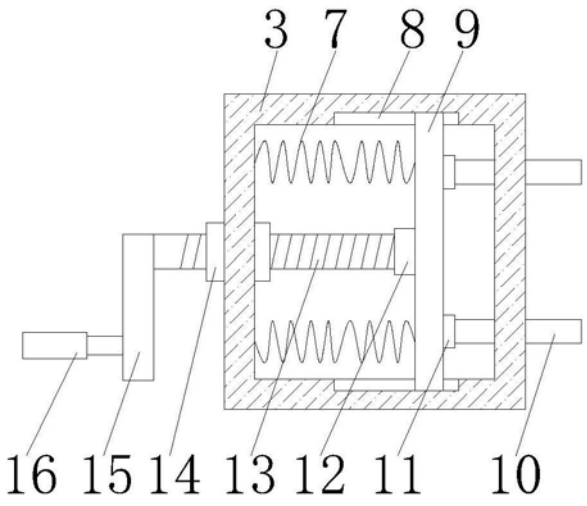


图2

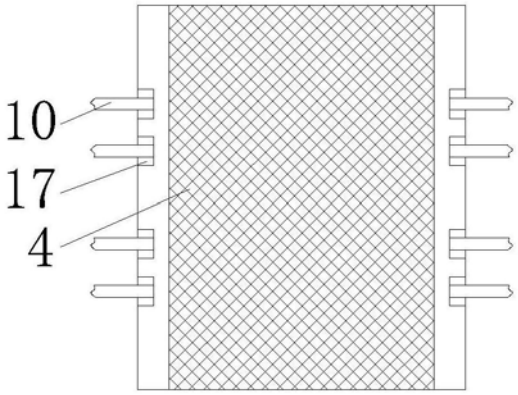


图3