(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 205591756 U
(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201620098370.8

(22)申请日 2016.02.01

(73)专利权人 佛山市艾臣智能门窗科技有限公司

地址 528313 广东省佛山市顺德区陈村镇石洲村委会岗北工业区白陈路石洲段2号A1座首层

(72)发明人 张常华

(51)Int.Cl.

E06B 3/70(2006.01)
E06B 7/30(2006.01)
E06B 9/52(2006.01)

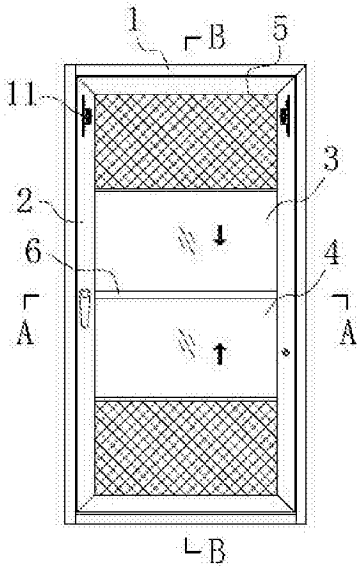
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

双悬平开门

(57)摘要

本实用新型公开了一种双悬平开门，其特征在于：包括门框架和铰接在门框架内的门扇，所述的门扇内设有上窗扇、下窗扇和纱网，门扇的内侧壁设有导向装置，所述上窗扇和下窗扇的外侧端通过导向装置与门扇内侧端壁构成滑动式固定结构；所述门扇的端部内置有平衡滑轮装置，所述上窗扇和下窗扇的两侧端分别与平衡滑轮装置相连，并通过平衡滑轮装置可以在门扇内来回移动；所述的纱网分别设于门扇内的两端且与上窗扇及下窗扇的位置相错开，通过下两端的纱网以及与纱网呈交叉状布置的上窗扇和下窗扇配合使用，可以使平开门在保持平开门本身防盗等特性外，还实现了空气流通、便于观光风景以及阻隔蚊虫骚扰的效果，开门过人，关门也可以上下通风，真正实现一门多用。



CN 205591756 U

1.双悬平开门，其特征在于：包括门框架和铰接在门框架内的门扇，所述的门扇内设有上窗扇、下窗扇和纱网，门扇的内侧壁设有导向装置，所述上窗扇和下窗扇的外侧端通过导向装置与门扇内侧端壁构成滑动式固定结构；所述门扇的端部内置有平衡滑轮装置，所述上窗扇和下窗扇的两侧端分别与平衡滑轮装置相连，并通过平衡滑轮装置可以在门扇内来回移动；所述的纱网分别设于门扇内的两端且与上窗扇及下窗扇的位置相错开。

2.根据权利要求1所述的双悬平开门，其特征在于：所述门扇采用多腔体型材并通过撞角结构组合连接，所述门扇与门框架之间通过内置的合页铰接。

3.根据权利要求1所述的双悬平开门，其特征在于：所述的平衡滑轮装置包括定滑轮和绕在定滑轮上的钢丝绳，所述的钢丝绳的两端分别固定在上窗扇、和下窗扇的侧端，使上窗扇和下窗扇之间构成平衡滑动式结构。

4.根据权利要求1或2所述的双悬平开门，其特征在于：所述的门扇内侧壁设有与纱网相对应的连接凹槽，所述纱网的端部设于连接凹槽内，通过螺纹或者锁具连接锁紧，构成可拆卸式结构。

5.根据权利要求1所述的双悬平开门，其特征在于：所述的导向装置为弹簧轮，所述的弹簧轮采用夹紧式安装固定结构。

6.根据权利要求1所述的双悬平开门，其特征在于：所述的上窗扇或下窗扇的面上设有提拉执手。

7.根据权利要求1所述的双悬平开门，其特征在于：所述的纱网设于门扇的上下两端，且面积共占整个门扇内面积的二分之一。

8.根据权利要求1所述的双悬平开门，其特征在于：所述的纱网为金刚网。

9.根据权利要求1所述的双悬平开门，其特征在于：所述的上窗扇和下窗扇共占整个门扇内面积的二分之一。

双悬平开门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝合金门窗领域，具体的说是一种双悬平开门。

背景技术

[0002] 现有的平开门都只具备普通门的特性，通常不具备良好的通风和观光功能，局限性较大，无法实现一门多用的目的。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有以上不足，本实用新型提供一种双悬平开门，可以很好的解决现有的平开门功能局限性较大，缺乏良好的通风和观光功能的问题，可以更好地实现一门多用的目的。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：双悬平开门，包括门框架和铰接在门框架内的门扇，所述的门扇内设有上窗扇、下窗扇和纱网，门扇的内侧壁设有导向装置，所述上窗扇和下窗扇的外侧端通过导向装置与门扇内侧端壁构成滑动式固定结构；所述门扇的端部内置有平衡滑轮装置，所述上窗扇和下窗扇的两侧端分别与平衡滑轮装置相连，并通过平衡滑轮装置可以在门扇内来回移动；所述的纱网分别设于门扇内的两端且与上窗扇及下窗扇的位置相错开。

[0005] 作为优选的，所述门扇采用多腔体型材并通过撞角结构组合连接，所述门扇与门框架之间通过内置的合页铰接。

[0006] 作为优选的，所述的平衡滑轮装置包括定滑轮和绕在定滑轮上的钢丝绳，所述的钢丝绳的两端分别固定在上窗扇、和下窗扇的侧端，使上窗扇和下窗扇之间构成平衡滑动式结构。

[0007] 作为优选的，所述的门扇内侧壁设有与纱网相对应的连接凹槽，所述纱网的端部设于连接凹槽内，通过螺纹或者锁具连接锁紧，构成可拆卸式结构。

[0008] 作为优选的，所述的导向装置为弹簧轮，所述的弹簧轮采用夹紧式安装固定结构。

[0009] 作为优选的，所述的上窗扇或下窗扇的面上设有提拉执手。

[0010] 作为优选的，所述的纱网设于门扇的上下两端，且面积共占整个门扇内面积的二分之一。

[0011] 作为优选的，所述的纱网为金刚网或其他坚固的网状材料。

[0012] 本实用新型的有益效果是：通过上下两端的纱网以及与纱网呈交叉状布置的上窗扇和下窗扇配合使用，使上、下部的纱网不仅有效隔绝蚊虫飞入，而且还分别形成进气和排污循环通口并通过上窗扇和下窗扇调节开启的大小，中间部分视野广，无障碍，通过上述，可以使平开门在保持平开门本身防盗等特性外，同时还可以实现了空气流通、便于观光风景以及阻隔蚊虫骚扰的效果，开门过人，关门也可以上下通风，真正实现一门多用。

附图说明

[0013] 图1是本实用的整体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型A-A方向的断面图。

[0015] 图3是本实用新型平衡滑轮装置的结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型平衡滑轮装置的结构示意图。

[0017] 图5是本实用新型B-B方向的断面图。

[0018] 图中：门框架，2.门扇，3.上窗扇，4.下窗扇，5.纱网，6.提拉执手，7.导向装置，8.弹簧轮，9.连接凹槽，10.螺纹，11.平衡滑轮装置，12.定滑轮，13.钢丝绳，14.合页。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型所解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白，以下结合附图与实施例，对本实用新型作进一步的说明。应当理解，此处所描述的实施例仅仅用于解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1-5所示，双悬平开门包括门框架1和铰接在门框架1内的门扇2，所述的门扇2内设有上窗扇3、下窗扇4和纱网5，门扇2的内侧壁设有导向装置7；所述上窗扇3和下窗扇4的外侧端通过导向装置7与门扇2内侧端壁构成滑动式固定结构；所述门扇2的端部内置有平衡滑轮装置11，平衡滑轮装置11与门扇2之间采用夹住抱紧方式连接，通过内六角螺丝钉紧，防止下滑坠下。

[0021] 上窗扇3和下窗扇4的外侧端分别与平衡滑轮装置11相连，并通过平衡滑轮装置11可以在门扇2内来回移动，所述的纱网5分别设于门扇2内的两端且与上窗扇3及下窗扇4的位置相错开；上窗扇3和下窗扇4通过导向装置7在门扇2内平衡稳定地上下滑动，该门扇2内通过设在上、下两端的纱网5以及与纱网5呈交叉状布置的上窗扇3和下窗扇4配合使用，使上、下部的纱网5不仅有效隔绝蚊虫飞入，而且还分别形成进气和排污循环通口并通过上窗扇3和下窗扇4调节开启的大小，中间部分视野广，无障碍，有效避免了沙尘空气直接吹到人体部位，使平开门在保持平开门本身防盗等特性外，同时还可以实现了空气流通、便于观光风景以及阻隔蚊虫骚扰的效果，开门过人，关门也可以上下通风，实现一门多用；此外，纱网5面积占门扇2内总面积的1/2，相较其他使用一整面纱网5的设置，大大节约了材料，减少了成本，为了适应各种场地环境的需要，纱网5的材料可以是金刚网或其他强度的网状材料。

[0022] 如图2所示，门扇2内侧壁设有与纱网5相对应的连接凹槽9，所述纱网5的端部设于连接凹槽5内，通过增加一个连接凹槽9来固定纱网5，通过螺纹10或是锁具可以灵活拆卸，而且可以很好地保护门扇2的型材、卡扣以及盖板。

[0023] 如图3-4所示，平衡滑轮装置11包括定滑轮12和绕在定滑轮12上的钢丝绳13，所述的钢丝绳13的两端分别固定在上窗扇3和下窗扇4的侧端，通过钢丝绳13将上窗扇3和下窗扇4悬挂于定滑轮12上，此时上窗扇3和下窗扇4始终处于平衡状态，轻轻往上提动上窗扇3或下窗扇4上设置的提拉执手6，就可以轻松实现开启或者关闭功能。

[0024] 如图2所示，导向装置7为弹簧轮8，该弹簧轮8可以通过弹簧自行调节和校正，弹簧轮8采用夹紧式的固定安装结构，而且无需打孔，安装工作非常方便；

[0025] 合页14内置在门扇2的型材内，通过门扇2设有的C型槽夹紧式连接牢固，关门合页14不外露，安全系数高，外型上也更加美观；门扇2的型材采用螺丝组合装配，可任意更换底框，安装方式灵活，而且适用于挡水和无障碍通过。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、同等替换和改进等，均应落在本实用新型的保护范围之内。

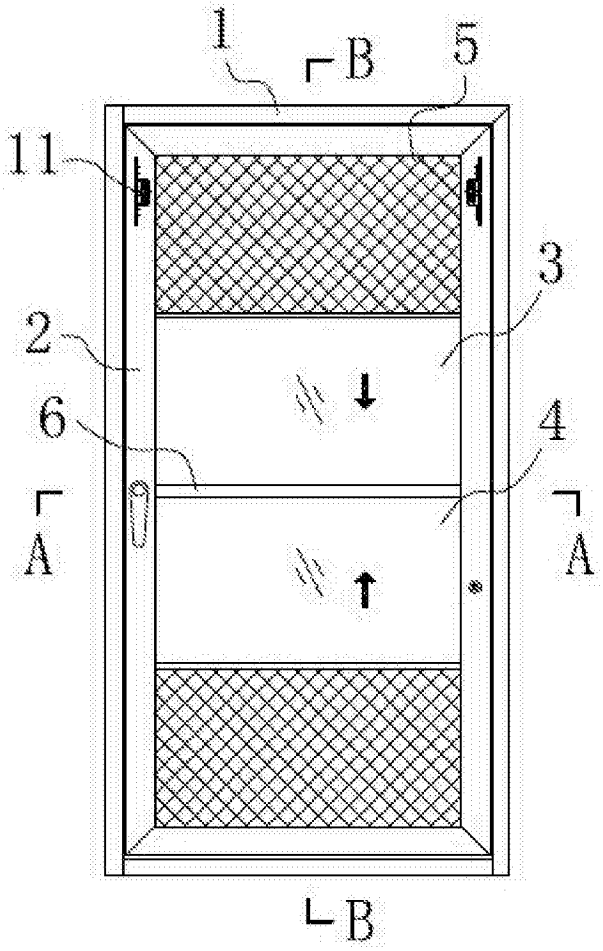


图1

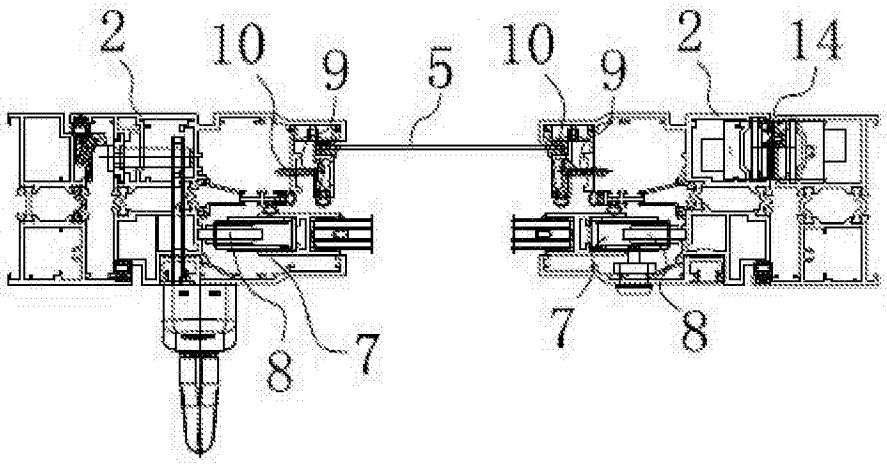


图2

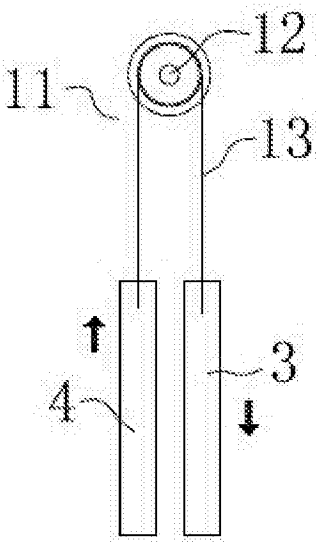


图3

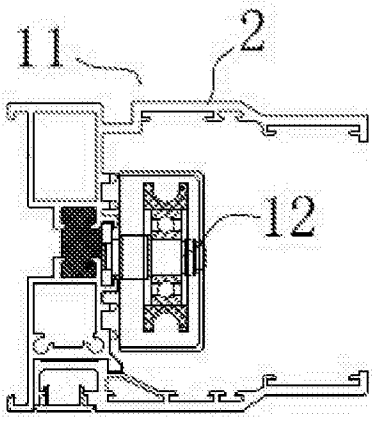


图4

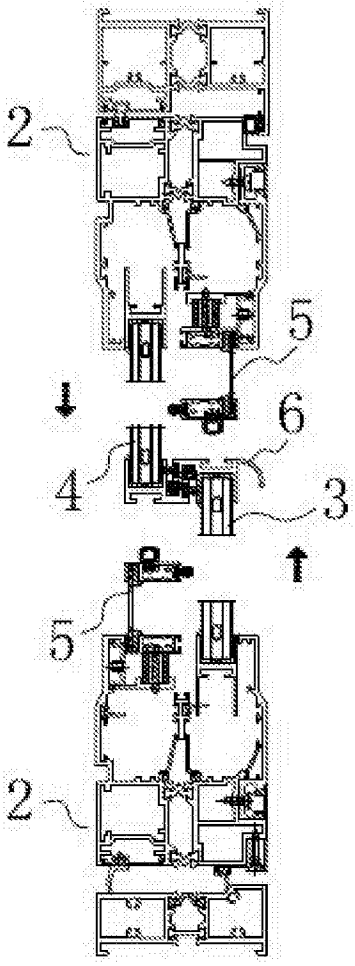


图5