(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 215213246 U
(45)授权公告日 2021.12.17

(21)申请号 202023064124.6

(22)申请日 2020.12.18

(73)专利权人 无锡康城被动式建筑科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区马山霞光路10号

(72)发明人 杭幸聪 杭玉君 章军

(74)专利代理机构 无锡市才标专利代理事务所(普通合伙) 32323

代理人 张迎召

(51)Int.Cl.

E06B 9/264(2006.01)
E06B 5/20(2006.01)
E06B 9/38(2006.01)
E06B 9/386(2006.01)

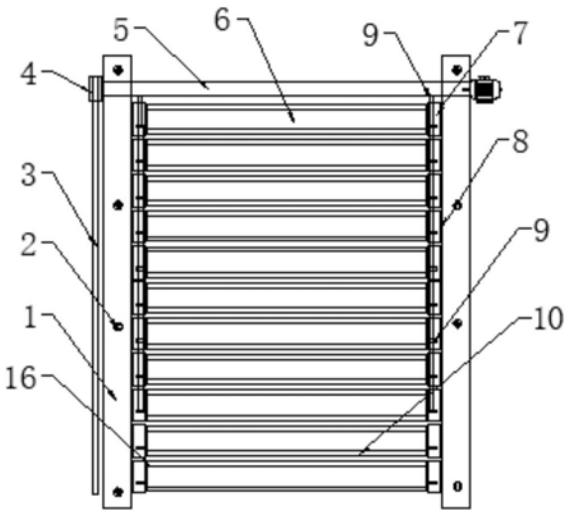
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶

(57)摘要

本实用新型公开了一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶，包括门窗主体，门窗主体的一侧固定设置有三玻两腔体，门窗主体的另一侧固定设置有玻璃片，玻璃片与门窗主体连接处的一侧固定设置有遮阳百叶主体，遮阳百叶主体由两个固定龙骨和若干个遮阳百叶组成，两个固定龙骨的一侧均转动连接有若干个转轴，若干个转轴的一侧均固定设置有弧形连接件，本实用新型一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶，该遮阳百叶采用卡合安装的方式对遮阳进行连接固定，使得单片的遮阳叶片拆卸和安装方便快捷，叶片内部的蜂窝设计，使得叶片整体质量相对较轻，调节简便，还具备一定的吸音隔音效果，外观美观大气，遮阳避光效果优良。



CN 215213246 U

1.一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶,包括门窗主体(17),其特征在于:所述门窗主体(17)的一侧固定设置有三玻两腔体(18),所述门窗主体(17)的另一侧固定设置有玻璃片(19),所述玻璃片(19)与门窗主体(17)连接处的一侧固定设置有遮阳百叶主体(16),所述遮阳百叶主体(16)由两个固定龙骨(1)和若干个遮阳百叶(6)组成,两个所述固定龙骨(1)的一侧均转动连接有若干个转轴(8),若干个所述转轴(8)的一侧均固定设置有弧形连接件(7),若干个所述弧形连接件(7)一侧的两端均开设有固定孔(12),若干个所述固定孔(12)的一侧分别与若干个遮阳百叶(6)两端固定设置的卡接安装杆(10)的两端卡合连接,若干个所述遮阳百叶(6)均由遮光膜(13)、蜂窝板(14)和表面装饰漆膜(15)组成,所述遮光膜(13)的内侧与蜂窝板(14)的外侧固定连接,所述蜂窝板(14)的内侧与表面装饰漆膜(15)的外侧固定连接,所述遮阳百叶主体(16)的顶部转动连接有连接转杆(5),所述连接转杆(5)的一端穿过门窗主体与调向转轮(4)的一侧固定连接,所述遮阳百叶主体(16)一侧的顶部固定安装有驱动电机(21),所述驱动电机(21)的输出端穿过固定龙骨(1)与连接转杆(5)的另一端固定连接,所述驱动电机(21)通过外接开关与电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶,其特征在于:若干个所述弧形连接件(7)两两之间均通过传动连杆(11)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶,其特征在于:两个所述固定龙骨(1)的顶面均螺纹连接有多个固定螺栓(2)。

4.根据权利要求1所述的一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶,其特征在于:所述调向转轮(4)的一端传动连接有手动辅助拉链(3)。

5.根据权利要求1所述的一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶,其特征在于:所述连接转杆(5)底部的两侧均固定设置有传动拉绳(9),两个所述传动拉绳(9)的底部分别与其中两个弧形连接件(7)的一端固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶,其特征在于:所述玻璃片(19)正面的两端均开设有预留通气孔(20)。

一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域，具体为一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶。

背景技术

[0002] 百叶窗是窗子的一种式样，起源于中国。中国古代建筑中，有直棂窗，从战国至汉代各朝代都有运用。竖直条的被称为直棂窗，还有横直条的，叫卧棂窗。卧棂窗即百叶窗的一种原始式样，也可以说它是百叶窗原来的状态。百叶窗一般相对较宽，一般用于室内室外遮阳、通风。百叶窗是一种家庭新房软装装饰物，新建的楼房，装修基本上都会使用。现代人崇尚健康舒适的生活，市场上的百叶窗，或纤细华丽，或粗狂神伟。目前市场上遮阳窗都采用三玻两腔结构，靠近室外侧腔体内安装遮阳百叶，这样增大了原三玻两腔结构玻璃的传热量，将在原有三玻两腔结构基础上，在室外侧增加一块玻璃(多一个腔体)，成为四玻三腔结构，新增腔体中安装内遮阳百叶，同时最外侧玻璃四边预留通气孔(保证内部热气流动顺畅)。

[0003] 现有的遮阳百叶质量相对较重，安装过程繁琐，同时遮阳效果不佳，调节不便，还不具备隔音的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶，以解决上述背景技术中提出的现有的遮阳百叶质量相对较重，安装过程繁琐，同时遮阳效果不佳，调节不便，还不具备隔音的效果的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶，包括门窗主体，所述门窗主体的一侧固定设置有三玻两腔体，所述门窗主体的另一侧固定设置有玻璃片，所述玻璃片与门窗主体连接处的一侧固定设置有遮阳百叶主体，所述遮阳百叶主体由两个固定龙骨和若干个遮阳百叶组成，两个所述固定龙骨的一侧均转动连接有若干个转轴，若干个所述转轴的一侧均固定设置有弧形连接件，若干个所述弧形连接件一侧的两端均开设有固定孔，若干个所述固定孔的一侧分别与若干个遮阳百叶两端固定设置的卡接安装杆的两端卡合连接，若干个所述遮阳百叶均由遮光膜、蜂窝板和表面装饰漆膜组成，所述遮光膜的内侧与蜂窝板的外侧固定连接，所述蜂窝板的内侧与表面装饰漆膜的外侧固定连接，所述遮阳百叶主体的顶部转动连接有连接转杆，所述连接转杆的一端穿过门窗主体与调向转轮的一侧固定连接，所述遮阳百叶主体一侧的顶部固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端穿过固定龙骨与连接转杆的另一端固定连接，所述驱动电机通过外接开关与电源电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，若干个所述弧形连接件两两之间均通过传动连杆转动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述固定龙骨的顶面均螺纹连接有多个固定螺栓。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述调向转轮的一端传动连接有手动辅助拉链。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接转杆底部的两侧均固定设置有传动拉绳，两个所述传动拉绳的底部分别与其中两个弧形连接件的一端固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述玻璃片正面的两端均开设有预留通气孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该遮阳百叶采用卡合安装的方式对遮阳进行连接固定，使得单片的遮阳叶片拆卸和安装方便快捷，叶片内部的蜂窝设计，使得叶片整体质量相对较轻，调节简便，还具备一定的吸音隔音效果，外观美观大气，遮阳避光效果优良，有着较高的实用价值；

[0013] 2、保证原有窗户传热效率的同时，内置百叶可避免风吹噪音，最外层玻璃通气孔可保证空腔内吸收的热气自然流失。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主体正视截面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型遮阳百叶的部分安装结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型遮阳百叶的组成截面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型门窗主体的侧视截面结构示意图。

[0018] 图中：1、固定龙骨；2、固定螺栓；3、手动辅助拉链；4、调向转轮；5、连接转杆；6、遮阳百叶；7、弧形连接件；8、转轴；9、传动拉绳；10、卡接安装杆；11、传动连杆；12、固定孔；13、遮光膜；14、蜂窝板；15、表面装饰漆膜；16、遮阳百叶主体；17、门窗主体；18、三玻两腔体；19、玻璃片；20、预留通气孔；21、驱动电机。

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] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶，包括门窗主体17，门窗主体17的一侧固定设置有三玻两腔体18，门窗主体17的另一侧固定设置有玻璃片19，玻璃片19与门窗主体17连接处的一侧固定设置有遮阳百叶主体16，遮阳百叶主体16由两个固定龙骨1和若干个遮阳百叶6组成，两个固定龙骨1的一侧均转动连接有若干个转轴8，若干个转轴8的一侧均固定设置有弧形连接件7，若干个弧形连接件7一侧的两端均开设有固定孔12，若干个固定孔12的一侧分别与若干个遮阳百叶6两端固定设置的卡接安装杆10的两端卡合连接，若干个遮阳百叶6均由遮光膜13、蜂窝板14和表面装饰漆膜15组成，遮光膜13的内侧与蜂窝板14的外侧固定连接，蜂窝板14的内侧与表面装饰漆膜15的外侧固定连接，遮阳百叶主体16的顶部转动连接有连接转杆5，连接转杆5的一端穿过门窗主体与调向转轮4的一侧固定连接，遮阳百叶主体16一侧的顶部固定安装有驱动电机21，驱动电机21的输出端穿过固定龙骨1与连接转杆5的另一端固定连接，驱动电机21通过外接开关

与电源电性连接。

[0021] 优选的，若干个弧形连接件7两两之间均通过传动连杆11转动连接，结构简单合理，能够对弧形连接件7进行依次传动，使得遮阳百叶6能进行手动开启和关闭，操作简单方便。

[0022] 优选的，两个固定龙骨1的顶面均螺纹连接有多个固定螺栓2，能够对固定龙骨1进行锁紧固定，保障遮阳百叶6工作的稳定性。

[0023] 优选的，调向转轮4的一端传动连接有手动辅助拉链3，能够对遮阳百叶6进行手动传动，实现百叶的被动开启和关闭。

[0024] 优选的，连接转杆5底部的两侧均固定设置有传动拉绳9，两个传动拉绳9的底部分别与其中两个弧形连接件7的一端固定连接，结构简单合理，实用价值较高，值得推广使用。

[0025] 优选的，玻璃片19正面的两端均开设有预留通气孔20，保证原有窗户传热效率的同时，内置百叶可避免风吹噪音，最外层玻璃通气孔可保证空腔内吸收的热气自然流失。

[0026] 具体使用时，本实用新型一种易安装的被动式门窗内置遮阳百叶，先将两个固定龙骨1利用固定螺栓2将其按照正常的安装方式将其固定在门窗的两侧，接着安装人员即可取出遮阳百叶6，使两侧的卡接安装杆10的两端分别对准固定孔12，接着将卡接安装杆10插入固定孔12使其与弧形连接件7固定即可，遮阳百叶6采用卡合安装的方式进行连接固定，使得单片的遮阳叶片6拆卸和安装方便快捷，叶片内部的蜂窝板14，使得遮阳叶片6整体质量相对较轻，调节更加简便，还具备一定的吸音隔音效果，遮光膜13和表面装饰漆膜15使得其外观美观大气，遮阳避光效果优良，使用者可根据实际需要，拉动手动辅助拉链3，通过连接转杆5带动弧形连接件7转动一定角度，来实现百叶窗的手动开启和关闭，结构简单合理，实用价值较高，值得推广使用。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

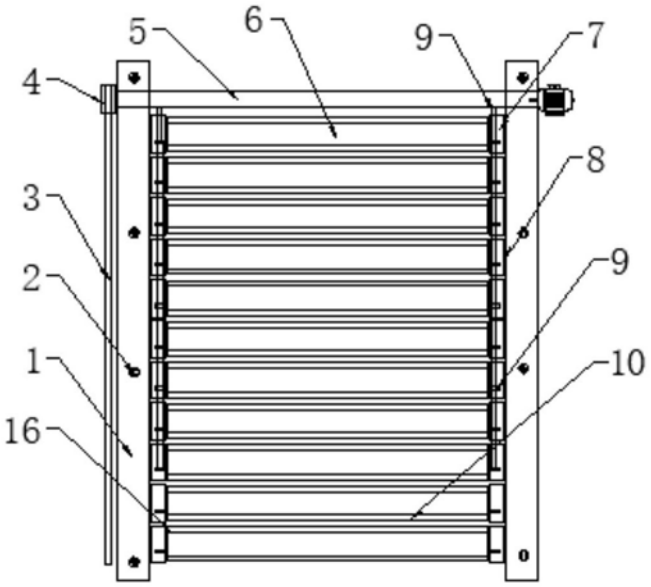


图1

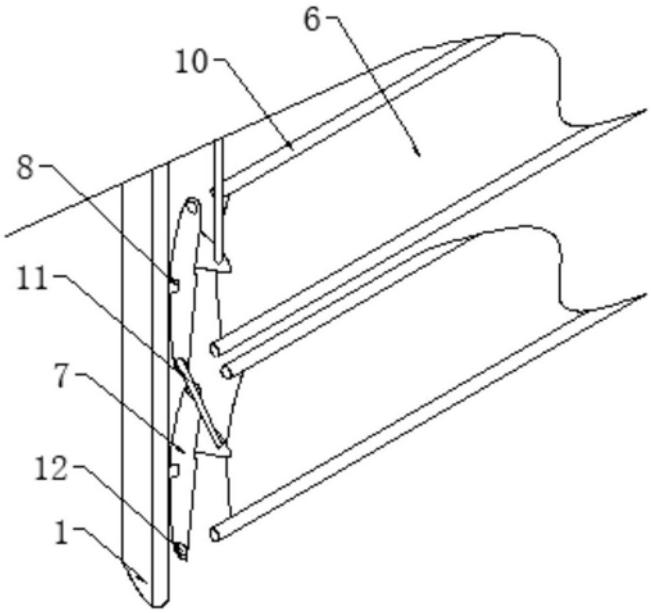


图2

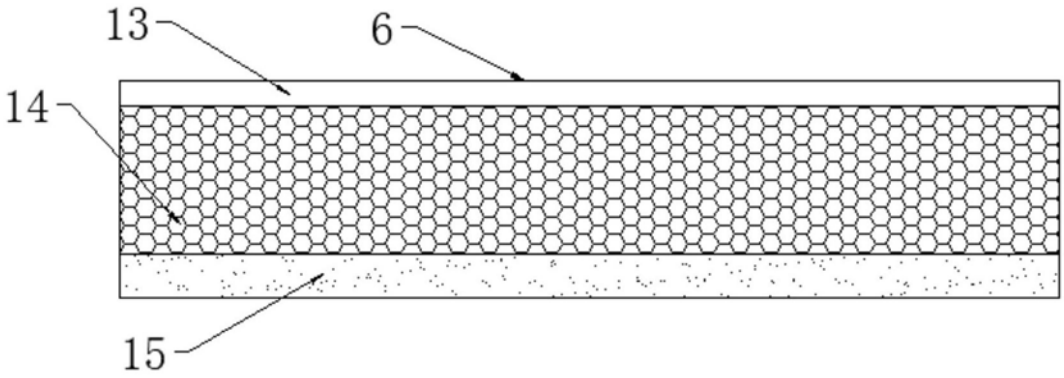


图3

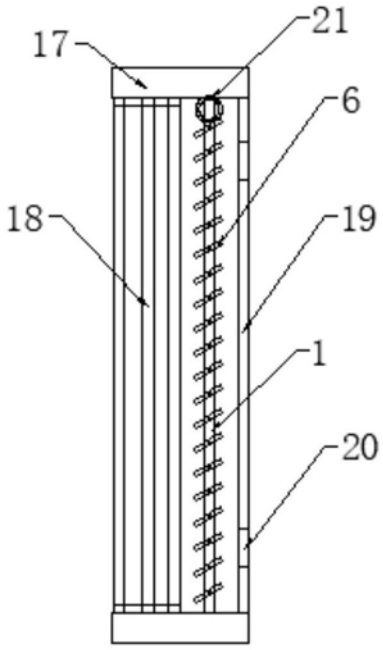


图4