



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205713732 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620124154.6

(22)申请日 2016.02.17

(73)专利权人 清远职业技术学院

地址 511510 广东省清远市清城区东城街
蟠龙园

专利权人 高建荣

(72)发明人 高建荣 刘元江

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 陈卫

(51)Int.Cl.

E06B 3/36(2006.01)

E06B 7/02(2006.01)

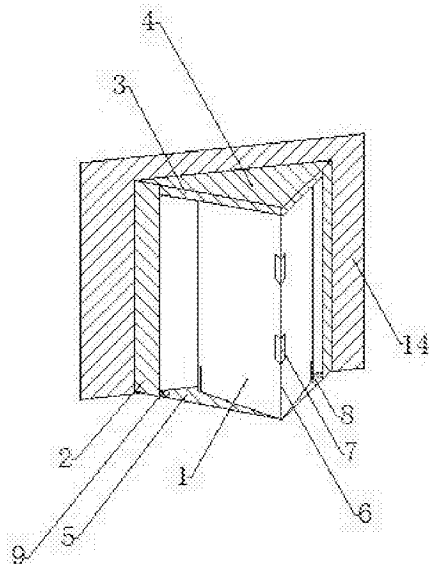
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种遮阳通风协调窗户

(57)摘要

本实用新型涉及一种遮阳通风协调窗户,所述窗户包括突出墙壁外的上填充板和下填充板,所述上填充板和下填充板相对应设置,所述上填充板和下填充板呈大小相等、并且底边与墙壁重合的三角形,所述上填充板和下填充板的顶角通过中心柱相连接,所述中心柱两侧分别设置有扇窗,所述扇窗通过旋转机构与所述中心柱旋转连接。本实用新型通过改变窗户的整体外形使得窗户能够达到在遮阳的同时保持室内外空气流通的效果。



1. 一种遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述窗户包括突出墙壁外的上填充板(4)和下填充板(5),所述上填充板(4)和下填充板(5)相对应设置,所述上填充板(4)和下填充板(5)呈大小相等、并且底边与墙壁重合的三角形,所述上填充板(4)和下填充板(5)的顶角通过中心柱(6)相连接,所述中心柱(6)两侧分别设置有扇窗(1),所述扇窗(1)通过旋转机构(7)与所述中心柱(6)旋转连接。

2. 根据权利要求1所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述窗户还包括纵填充板(2),所述纵填充板(2)一侧与窗户所在墙壁连接,另一侧与所述扇窗(1)活动连接。

3. 根据权利要求2所述遮阳通风协调窗户,所述扇窗(1)上设置有窗栓(8),所述纵填充板(2)上相应设置有与所述窗栓(8)相适配的栓孔。

4. 根据权利要求1所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述扇窗(1)的顶部设置有横填充板(3),所述横填充板(3)的上端与所述上填充板(4)相连接。

5. 根据权利要求1所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述窗户还设置有窗帘。

6. 根据权利要求5所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述窗帘(13)设置在所述扇窗(1)的顶部。

7. 根据权利要求3所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述窗栓(8)包括窗栓外壳(11)和栓轴(12)。

8. 根据权利要求1所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述扇窗(1)与所述上填充板(4)和/或所述下填充板(5)上设置有相适配的锁紧机构。

9. 根据权利要求3所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,所述下填充板(5)上靠近所述纵填充板(2)处分别设置有与所述窗栓(8)相适配的凹槽(9)。

10. 根据权利要求1所述遮阳通风协调窗户,其特征在于,靠近所述下填充板(5)的底边的中间位置设置有栓孔(10)或凹槽。

一种遮阳通风协调窗户

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋建筑行业,具体涉及一种遮阳通风协调窗户。

背景技术

[0002] 生活中,为了让房间里的光线充足,我们很多房子的窗户都是朝南开的。但是,当阳光猛烈时,我们又不希望阳光照进房子里,同时希望室内外的空气流通;生活中经常用到的平开窗,一般是由两扇窗加上与墙体镶嵌结合的框架组成,窗扇通过铰链与窗框结合,窗扇可以向外旋转开启,同时在室内配有沿水平方向拉动的窗帘,并在窗户外侧设有遮阳板;但是这种平开窗的缺点是:当人们为了挡住强烈的阳光,把窗帘合上时,室内外的空气难以流通,尤其是夏秋季节,室内会显得很闷热;而如果为了通风而拉开窗帘的话,又不能遮挡阳光,遮阳板只能遮住一小部分阳光,猛烈的阳光仍会照射进来。究其原因是平开窗户的平面结构限制了所配的窗帘的遮阳效果,其所配置的窗帘的工作面只有一个,只能改变遮阳的面积,不能根据太阳照射方向的改变而改变其遮阳的方向。同样,推拉窗或上悬式窗等现有技术中的窗户均存在上述缺陷,因此,亟需设计一种既能够遮阳同时又具有良好通风性能的协调窗户。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种遮阳通风协调窗户,本实用新型通过改变窗户的整体外形使得窗户能够达到在遮阳的同时保持室内外空气流通的效果。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种遮阳通风协调窗户,所述窗户包括突出墙壁外的上填充板和下填充板,所述上填充板和下填充板相对应设置,所述上填充板和下填充板呈大小相等、并且底边与墙壁重合的三角形,所述上填充板和下填充板的顶角通过中心柱相连接,所述中心柱两侧分别设置有扇窗,所述扇窗通过旋转机构与所述中心柱旋转连接。

[0006] 本实用新型通过设置上填充板、下填充板、中心柱及扇窗使窗户呈由外墙面向外凸出的三棱柱结构,通过中心柱将扇窗连接起来,使得两个扇窗绕着中心柱旋转,两个扇窗分别可以独立工作以执行不同方向上的不同功能:处于太阳照射的方向的扇窗执行遮阳功能,另一个扇窗执行通风功能本实用新型通过改变窗户的整体外形使得窗户可以同时实现遮阳与保持室内外空气流通的效果。

[0007] 优选地,所述窗户还包括纵填充板,所述纵填充板一侧与窗户所在墙壁连接,另一侧与所述扇窗活动连接;设置纵填充板一方面具有遮阳的功能,另一方面,设置纵填充板可以减小扇窗的宽度,这使得当向内开启扇窗时,扇窗可以尽量少的突出于墙壁的内墙面或不突出于内墙面,以减小扇窗占用的室内面积和对室内造成的阻碍。

[0008] 优选地,所述扇窗上设置有窗栓,所述纵填充板上相应设置有与所述窗栓相适配的栓孔,通过窗栓与栓孔的配合使用实现扇窗的开启或关闭。

[0009] 优选地,所述扇窗的顶部设置有横填充板,所述横填充板的上端与所述上填充板相连接;采取此种设置能够实现通过横填充板与扇窗紧密结合,实现窗户的密封。

[0010] 优选地,所述旋转机构为铰链或合页。

[0011] 优选地,所述窗户还设置有窗帘,进一步优选地,所述窗帘设置在所述扇窗的顶部;更为优选地,所述窗帘为升降式窗帘。当窗帘基本完全收起后,两扇窗可以在窗帘下面通过,并且所述窗帘能够被横填充板遮挡住,所述横填充板还兼具保护窗帘的作用。

[0012] 优选地,所述窗栓包括窗栓外壳和栓轴。

[0013] 优选地,所述扇窗与所述上填充板和/或所述下填充板上设置有相适配的锁紧机构;更为优选地,所述下填充板上靠近所述纵填充板处分别设置有与所述窗栓相适配的凹槽;采用此种设置,使得当开启一扇窗并关闭另一扇窗时,扇窗可以分别通过纵填充板设置的栓孔和凹槽实现扇窗的固定。

[0014] 优选地,靠近所述下填充板的底边的中间位置设置有栓孔或凹槽;采用此种设置,使得当两个扇窗都开启至扇窗中部时,能够通过扇窗上的窗栓和下填充板上设置的栓孔或凹槽实现扇窗的固定,防止扇窗左右摇摆。

[0015] 在本实用新型中,所述遮阳通风协调窗户的整体形状呈三棱柱形,并且扇窗均安装在同一个且唯一的中心柱上。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 本实用新型提供的窗户设有可以独立工作的两个侧面用以执行两个方向上的不同功能,通过改变窗户的整体外形使得窗户可以同时实现遮阳与保持室内外空气流通;本实用新型独特的设计改变了现有窗户与墙体结合的平面结构,配以创新的窗户开合方式解决了现有技术中无法同时实现遮阳与通风的难题;本实用新型结构简单,外形大方,具有较大的推广使用价值。

附图说明

[0018] 图1为实施例1提供一种遮阳通风协调窗户的示意图;

[0019] 图2为实施例1提供一种遮阳通风协调窗户的示意图;

[0020] 图3为遮阳通风协调窗户的一种工作状态的示意图;

[0021] 图4为遮阳通风协调窗户的另一种工作状态的示意图;

[0022] 图5为实施例1提供的遮阳通风协调窗户的窗栓结构的示意图;

[0023] 图6为实施例1提供的遮阳通风协调窗户的窗栓工作状态的示意图;

[0024] 图7为实施例1提供的窗户的右侧扇窗与中心柱的连接状态示意图;

[0025] 图8为实施例1提供的窗户的左侧扇窗与中心柱的连接状态示意图;

[0026] 图9为实施例1提供的遮阳通风协调窗户从室内向室外看的示意图。

具体实施方式

[0027] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制。

[0028] 图1为一种遮阳通风协调窗户的示意图,所述窗户包括突出墙壁外的上填充板4和下填充板5,所述上填充板4和下填充板5相对应设置,所述上填充板4和下填充板5呈大小相等、并且底边与墙壁重合的三角形,所述上填充板4和下填充板5的顶角通过中心柱6相连接,所述中心柱6两侧分别设置有扇窗1,所述扇窗1通过旋转机构7与所述中心柱6旋转连接。

[0029] 本实用新型通过设置上填充板、下填充板、中心柱及扇窗使窗户呈由外墙面向外凸出的三棱柱结构,通过中心柱将扇窗连接起来,使得两个扇窗绕着中心柱旋转,两个扇窗分别可以独立工作以执行不同方向上的不同功能:处于太阳照射的方向的扇窗执行遮阳功能,另一个扇窗执行通风功能本实用新型通过改变窗户的整体外形使得窗户可以同时实现遮阳与保持室内外空气流通的效果。

[0030] 如图1所示,所述窗户还包括纵填充板2,所述纵填充板2一侧与窗户所在墙壁连接,另一侧与所述扇窗1活动连接;设置纵填充板一方面具有遮阳的功能,另一方面,设置纵填充板可以减小扇窗的宽度,这使得当向内开启扇窗时,扇窗可以尽量少的突出于墙壁的内墙面或不突出于内墙面,以减小扇窗占用的室内面积和对室内造成的阻碍。

[0031] 如图1所示,所述扇窗1上设置有窗栓8,所述纵填充板2上相应设置有与所述窗栓8相适配的栓孔(图中未示出),具体的,如图5所示,所述窗栓8包括窗栓外壳11和栓轴12,图6为所述窗栓8工作状态的示意图,本实施例通过窗栓8与栓孔的配合使用实现扇窗1的开启或关闭;所述扇窗1的顶部设置有横填充板3,所述横填充板3的上端与所述上填充板4相连接;采取此种设置能够实现通过横填充板与扇窗紧密结合,实现窗户的密封。在本实施例中,所述窗户还设置有窗帘13,所述窗帘13设置在所述扇窗1的顶部,并且所述窗帘13为升降式窗帘,当窗帘13基本完全收起后,两扇窗可以在窗帘下面通过;设置横填充板3能够实现通过横填充板与扇窗紧密结合,实现窗户的密封,另一方面,所述横填充板3还兼具保护窗帘13的作用。

[0032] 图2为一种遮阳通风协调窗户的另一种示意图,如图2所示,所述下填充板5上靠近所述纵填充板2处分别设置有与所述窗栓8相适配的凹槽9,采用此种设置,使得当开启一扇窗并关闭另一扇窗时,扇窗1可以分别通过纵填充板2设置的栓孔和凹槽9实现扇窗1的固定。如图2所示,靠近所述下填充板5的底边的中间位置设置有栓孔10,采用此种设置,使得当两个扇窗都开启至扇窗中部时,能够通过扇窗1上的窗栓8和下填充板5上设置的栓孔实现扇窗1的固定,防止扇窗1左右摇摆。

[0033] 图3为本实施例提供的遮阳通风协调窗户的一种工作状态的示意图,如图3所示,阳光从右上方照射时,把两扇窗都旋转到最右端,并通过窗栓8和凹槽9以及栓孔锁好,此时内侧的扇窗与纵填充板2紧密结合,外侧的扇窗则贴在扇窗2上,此时放下右侧的窗帘13,即可把阳光遮挡住,而空气可以通过左侧面的窗户进行流通,并且室外柔和的自然光还可以从执行通风功能的那个扇窗照进室内;当阳光从左上方照射时,同理。

[0034] 而正午时分,太阳高度角较大,所以窗户的上填充板即能将阳光遮挡住,若有部分阳光不能遮挡住,则可以把两个扇窗旋转到中间部位,具体可参看图4,再将两侧的窗帘都放下一部分即可,这可以同时实现遮阳和通风的效果;当不需要遮阳时,将窗帘收紧即可达到最佳的通风效果。

[0035] 本实用新型还给出了扇窗1与中心柱6的连接方式示意图,具体可参看图7和图8,

图7、图8为从室内往户外看到的效果图,如图所示,图7为本实施例提供的窗户的右侧扇窗与中心柱的连接状态示意图,图8为本实施例提供的窗户的左侧扇窗与中心柱的连接状态示意图,图9为实施例1提供的遮阳通风协调窗户从室内向室外看的示意图。

[0036] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

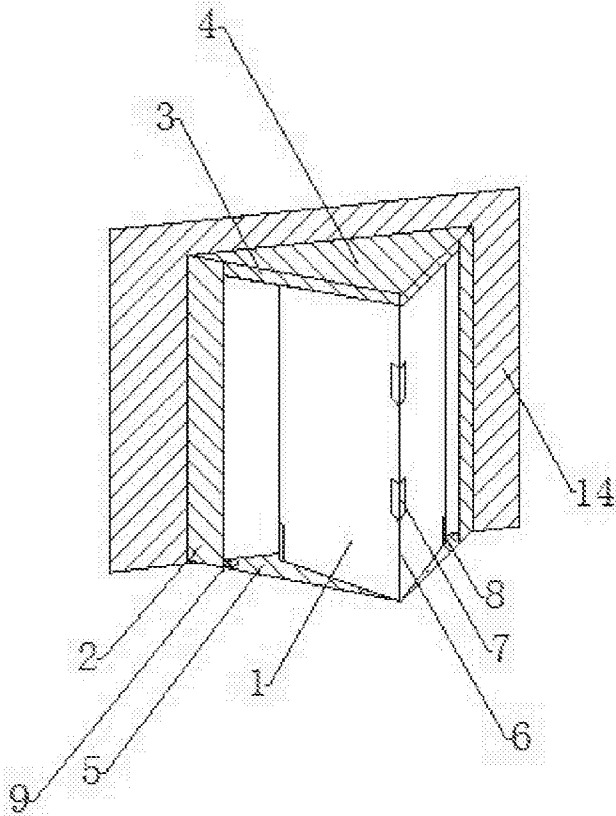


图1

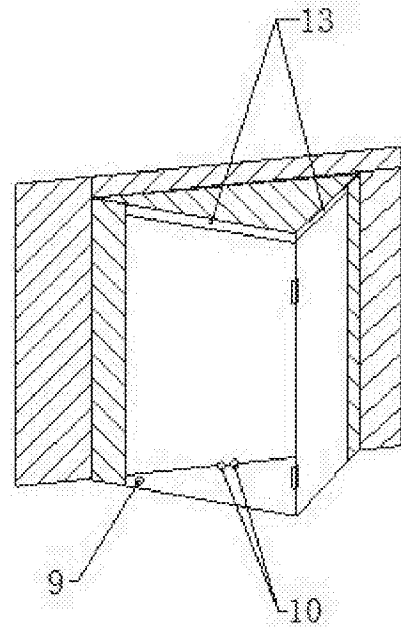


图2

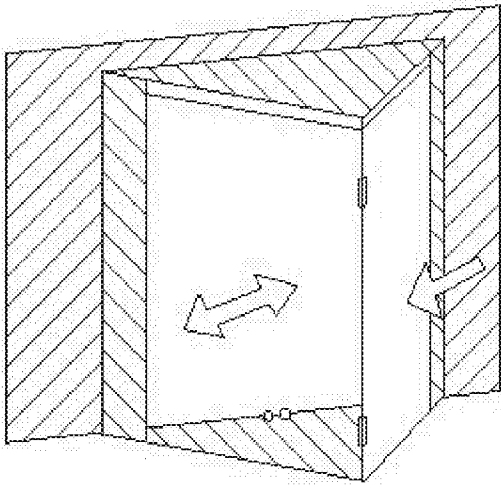


图3

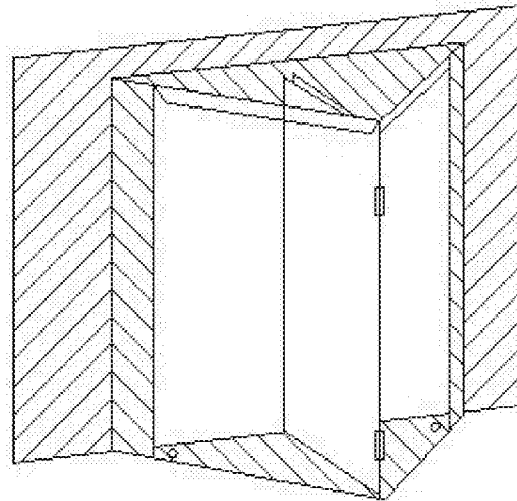


图4

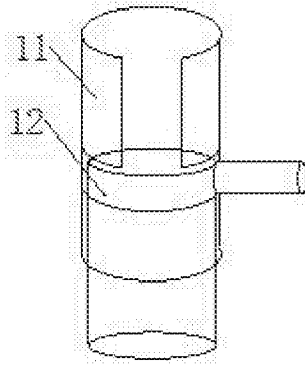


图5

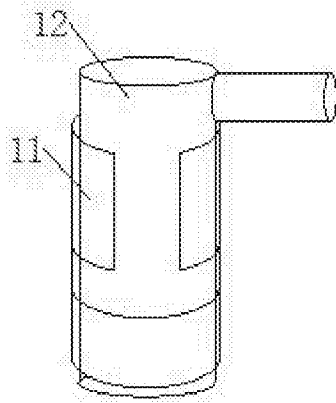


图6

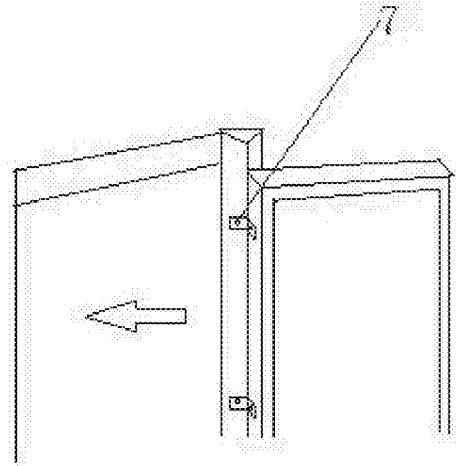


图7

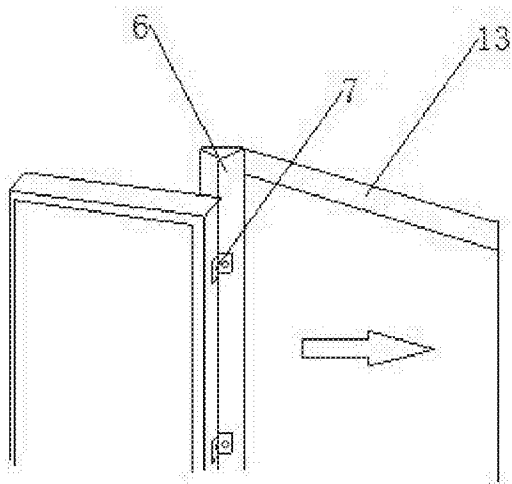


图8

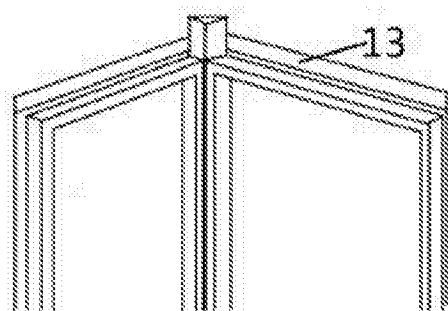


图9