



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207646862 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721835193.8

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 唐军

地址 413000 湖南省益阳市赫山区栖霞路
13号

(72)发明人 曾宥程 余双

(74)专利代理机构 湖南省娄底市兴娄专利事务
所 43106

代理人 朱成实

(51)Int.Cl.

E04B 1/00(2006.01)

E06B 3/50(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

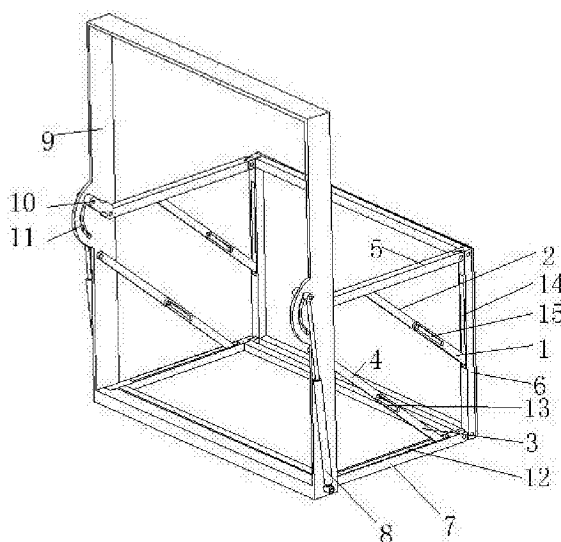
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种活动悬式阳台

(57)摘要

本实用新型提供一种活动悬式阳台,它包括有固定窗框,固定窗框由侧板、顶板、底板组合形成,所述的侧板为两块,顶板、底板分别位于两块侧板的顶部和底部,它还包括有转动连杆、上玻璃窗、下玻璃窗,其中,室外一侧的底板两端设有内凹的铰槽,下玻璃窗一端活动铰接在铰槽内,下玻璃窗另一端与上玻璃窗底端铰接,上玻璃窗顶部与转动连杆一端铰接,转动连杆另一端通过铰轴与侧板铰接,侧板中部设有限位板,限位板上设有扇形的限位槽,转动连杆的铰接端端部设有限位臂,限位臂端部设有限位销。采用本方案后的结构合理、操作方便、可快速实现阳台、封闭窗的转换。



1. 一种活动悬式阳台, 它包括有固定窗框(9), 固定窗框(9)由侧板、顶板、底板组合形成, 所述的侧板为两块, 顶板、底板分别位于两块侧板的顶部和底部, 其特征在于: 它还包括有转动连杆(5)、上玻璃窗(6)、下玻璃窗(7), 其中, 室外一侧的底板两端设有内凹的铰槽, 下玻璃窗(7)一端活动铰接在铰槽内, 下玻璃窗(7)另一端与上玻璃窗(6)底端铰接, 上玻璃窗(6)顶部与转动连杆(5)一端铰接, 转动连杆(5)另一端通过铰轴与侧板铰接, 位于室内一侧的侧板中部延伸形成有限位板, 限位板上设有扇形的限位槽(11), 限位槽(11)的圆心与铰轴圆心位于同一轴线上, 转动连杆(5)的铰接端端部倾斜延伸形成有限位臂, 限位臂端部设有限位销(10), 限位销(10)活动嵌装在限位槽(11)内; 侧板底部设有气动拉杆(8), 气动拉杆(8)顶部与限位销(10)铰接; 限位臂下方的侧板上铰接有第一限位连杆(4), 第一限位连杆(4)上铰接有第二限位连杆(3), 第二限位连杆(3)与上玻璃窗(6)一端的下玻璃窗(7)相铰接; 转动连杆(5)中部铰接有第三限位连杆(2), 第三限位连杆(2)与第四限位连杆(1)铰接, 第四限位连杆(1)与上玻璃窗(6)中部铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种活动悬式阳台, 其特征在于: 上玻璃窗(6)上部设有上连接槽(14), 上连接槽(14)底部设有倾斜的防坠槽, 防坠槽较高一端位于固定窗框(9)一侧; 第四限位连杆(1)一端铰接在防坠槽内, 第四限位连杆(1)另一端设有长条形的第二连接槽(15), 第三限位连杆(2)一端设有第二连接销, 第二连接销活动嵌装在第二连接槽(15)内; 第三限位连杆(2)另一端与转动连杆(5)中部铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种活动悬式阳台, 其特征在于: 气动拉杆(8)底部通过气缸销铰接在侧板底部外侧, 限位销(10)一端与限位臂端部连接, 限位销(10)另一端穿过限位槽(11)与气动拉杆(8)顶部铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种活动悬式阳台, 其特征在于: 下玻璃窗(7)表面设有下凹的下连杆槽(12), 第二限位连杆(3)一端铰接在下连杆槽(12)内, 第二限位连杆(3)另一端设有长条形的第一连接槽(13), 第一限位连杆(4)一端设有第一连接销, 第一连接销活动嵌装在第一连接槽(13)内; 第一限位连杆(4)另一端与侧板铰接。

一种活动悬式阳台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及窗户技术领域,尤其是指一种活动悬式阳台。

背景技术

[0002] 窗户是指墙体上建造的洞口,用以使光线或空气进入室内。现有的窗户都是固定式的,只能用于通风透气,但随着人类生活水平的提高,固定式的窗户构造已经不能满足人们的需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构合理、操作方便、可快速实现阳台、封闭窗转换的活动悬式阳台。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案为:一种活动悬式阳台,它包括有固定窗框,固定窗框由侧板、顶板、底板组合形成,所述的侧板为两块,顶板、底板分别位于两块侧板的顶部和底部,它还包括有转动连杆、上玻璃窗、下玻璃窗,其中,室外一侧的底板两端设有内凹的铰槽,下玻璃窗一端活动铰接在铰槽内,下玻璃窗另一端与上玻璃窗底端铰接,上玻璃窗顶部与转动连杆一端铰接,转动连杆另一端通过铰轴与侧板铰接,位于室内一侧的侧板中部延伸形成有限位板,限位板上设有扇形的限位槽,限位槽的圆心与铰轴圆心位于同一轴线上,转动连杆的铰接端端部倾斜延伸形成有限位臂,限位臂端部设有限位销,限位销活动嵌装在限位槽内;侧板底部设有气动拉杆,气动拉杆顶部与限位销铰接;限位臂下方的侧板上铰接有第一限位连杆,第一限位连杆上铰接有第二限位连杆,第二限位连杆与上玻璃窗一端的下玻璃窗相铰接;转动连杆中部铰接有第三限位连杆,第三限位连杆与第四限位连杆铰接,第四限位连杆与上玻璃窗中部铰接。

[0005] 所述的上玻璃窗上部设有上连接槽,上连接槽底部设有倾斜的防坠槽,防坠槽较高一端位于固定窗框一侧;第四限位连杆一端铰接在防坠槽内,第四限位连杆另一端设有长条形的第二连接槽,第三限位连杆一端设有第二连接销,第二连接销活动嵌装在第二连接槽内;第三限位连杆另一端与转动连杆中部铰接。

[0006] 所述的气动拉杆底部通过气缸销铰接在侧板底部外侧,限位销一端与限位臂端部连接,限位销另一端穿过限位槽与气动拉杆顶部铰接。

[0007] 所述的下玻璃窗表面设有下凹的下连杆槽,第二限位连杆一端铰接在下连杆槽内,第二限位连杆另一端设有长条形的第一连接槽,第一限位连杆一端设有第一连接销,第一连接销活动嵌装在第一连接槽内;第一限位连杆另一端与侧板铰接。

[0008] 本实用新型在采用上述方案后,转动连杆、第四限位连杆、第三限位连杆、第一限位连杆、第二限位连杆均为两条,分别连接在相应的侧板与下玻璃窗、上玻璃窗之间;本方案通过气动拉杆带动转动连杆以铰轴为圆心旋转,从而使下玻璃窗、上玻璃窗连动,实现打开或关闭动作,在打开时,第一限位连杆、第二限位连杆形成一条直线连接在侧板与下玻璃窗之间,第四限位连杆、第三限位连杆形成一条直线连接在转动连杆与上玻璃窗之间,以此

加强上、下玻璃窗的连接强度,在关闭时,第一限位连杆、第二限位连杆的连接端相对折弯,第二限位连杆在自重下嵌入下连杆槽内;第三限位连杆、第四限位连杆的连接端在相对折弯时,在防坠槽的作用下第四限位连杆不会在自重下下降,反而在第三限位连杆的推动作用下嵌入上连接槽内,从而使关闭后的上、下玻璃窗完全与固定窗框扣合形成密封;采用本方案后的结构合理、操作方便、可快速实现阳台、封闭窗的转换。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合所有附图对本实用新型作进一步说明,本实用新型的较佳实施例为:参见附图1,本实施例所述的一种活动悬式阳台包括有固定窗框9,固定窗框9由侧板、顶板、底板组合形成,所述的侧板为两块,顶板、底板分别位于两块侧板的顶部和底部,它还包括有转动连杆5、上玻璃窗6、下玻璃窗7,其中,室外一侧的底板两端设有内凹的铰槽,下玻璃窗7一端活动铰接在铰槽内,下玻璃窗7另一端与上玻璃窗6底端铰接,上玻璃窗6顶部与转动连杆5一端铰接,转动连杆5另一端通过铰轴与侧板铰接,位于室内一侧的侧板中部延伸形成有限位板,限位板上设有扇形的限位槽11,限位槽11的圆心与铰轴圆心位于同一轴线上,转动连杆5的铰接端端部倾斜延伸形成有限位臂,限位臂端部设有限位销10,限位销10活动嵌装在限位槽11内;侧板底部设有气动拉杆8,气动拉杆8顶部与限位销10铰接,气动拉杆8底部通过气缸销铰接在侧板底部外侧,限位销10一端与限位臂端部连接,限位销10另一端穿过限位槽11与气动拉杆8顶部铰接;限位臂下方的侧板上铰接有第一限位连杆4,第一限位连杆4上铰接有第二限位连杆3,第二限位连杆3与上玻璃窗6一端的下玻璃窗7相铰接,下玻璃窗7表面设有下凹的下连杆槽12,第二限位连杆3一端铰接在下连杆槽12内,第二限位连杆3另一端设有长条形的第一连接槽13,第一限位连杆4一端设有第一连接销,第一连接销活动嵌装在第一连接槽13内;第一限位连杆4另一端与侧板铰接;转动连杆5中部铰接有第三限位连杆2,第三限位连杆2与第四限位连杆1铰接,第四限位连杆1与上玻璃窗6中部铰接,上玻璃窗6上部设有上连接槽14,上连接槽14底部设有倾斜的防坠槽,防坠槽较高一端位于固定窗框9一侧;第四限位连杆1一端铰接在防坠槽内,第四限位连杆1另一端设有长条形的第二连接槽15,第三限位连杆2一端设有第二连接销,第二连接销活动嵌装在第二连接槽15内;第三限位连杆2另一端与转动连杆5中部铰接。本实施例的转动连杆、第四限位连杆、第三限位连杆、第一限位连杆、第二限位连杆均为两条,分别连接在相应的侧板与下玻璃窗、上玻璃窗之间;本实施例通过气动拉杆带动转动连杆以铰轴为圆心旋转,从而使下玻璃窗、上玻璃窗连动,实现打开或关闭动作,在打开时,第一限位连杆、第二限位连杆形成一条直线连接在侧板与下玻璃窗之间,第四限位连杆、第三限位连杆形成一条直线连接在转动连杆与上玻璃窗之间,以此加强上、下玻璃窗的连接强度,在关闭时,第一限位连杆、第二限位连杆的连接端相对折弯,第二限位连杆在自重下嵌入下连杆槽内;第三限位连杆、第四限位连杆的连接端在相对折弯时,在防坠槽的作用下第四限位连杆不会在自重下下降,反而在第三限位连杆的推动作用下嵌入上连接槽内,从而使关闭后的上、下玻璃窗完全与固定窗框扣合形成密封;采用本实施例后的结构合理、操作方便、可快速实现阳台、封闭窗的

转换。

[0011] 以上所述之实施例只为本实用新型之较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型之形状、原理所作的变化,均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

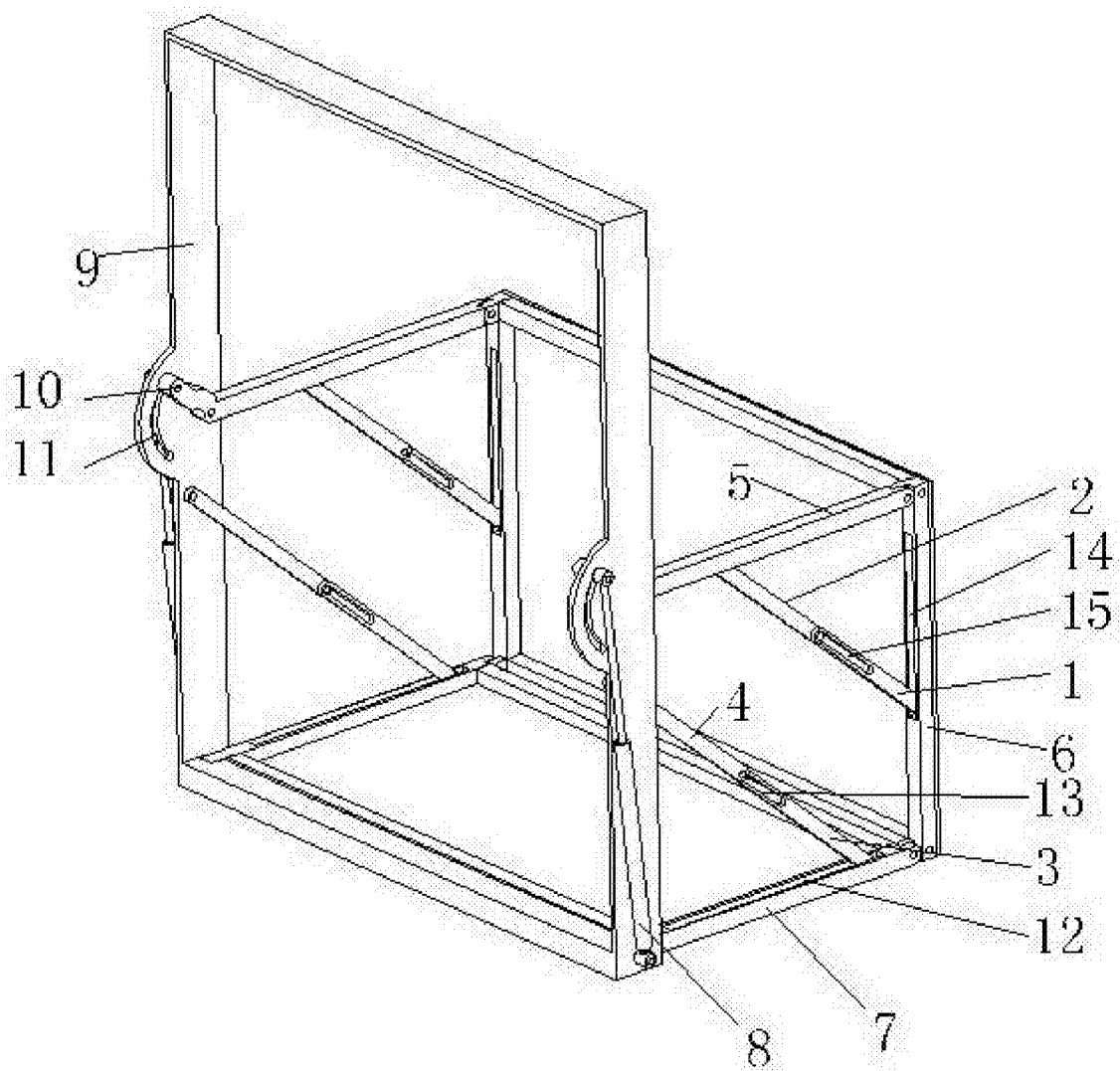


图1