



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111425124 A

(43)申请公布日 2020.07.17

(21)申请号 202010265135.6

(22)申请日 2020.04.07

(71)申请人 河北奥润顺达窗业有限公司

地址 074000 河北省保定市高碑店市112线
东侧东方路南侧

(72)发明人 倪海琼 袁向东 贾文琴

(51)Int.Cl.

E06B 9/00(2006.01)

E06B 1/32(2006.01)

E06B 1/36(2006.01)

E06B 3/26(2006.01)

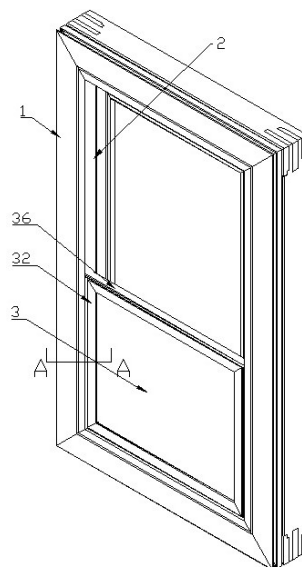
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种带安全护栏的铝木窗

(57)摘要

本发明公开了一种带安全护栏的铝木窗,包括窗框、窗扇和护栏;上、下、左和右护栏框相邻的以45°角组角;上、下、左和右护栏框分别由螺钉固定在室外框铝型材的上、下、左和右端的安装窗扇一端的室外端;护栏玻璃四周置于上、下、左或右护栏框的室外边框的开放型腔内,室外端由卡接固定在室外边框边框胶条卡接槽内的边框胶条压接固定,室内端由卡接固定在室外边框压线卡接槽内的室内压线和固定在室内压线的压线胶条卡接槽内的压线胶条压接固定;上、下、左或右护栏框的室外端与室外框铝型材的室外端齐平。本发明可视面大,通透性高,安装拆卸简单方便,安全防护性高,与建筑整体风格一致。



1. 一种带安全护栏的铝木窗,包括窗框、窗扇和护栏;窗框包括室内框木型材和由卡扣固定的室外框铝型材;窗扇包括室内扇木型材、由卡扣固定的室外扇铝型材和玻璃;窗扇一端可转动地安装在窗框上,另一端由执手和锁闭系统与窗框连接;其特征在于:

所述护栏包括上、下、左和右护栏框和护栏玻璃;上、下、左和右护栏框相邻的以 45° 角组角;上、下、左或右护栏框分别包括室外边框、室内压线、压线胶条和边框胶条;室外边框有一封闭型腔和一安装玻璃的开放型腔;封闭型腔固定在室外框铝型材的一端有两个与室外框铝型材顶接的定位边,两定位边之间留有螺钉容纳位;封闭型腔室内端壁上有压线卡接槽;开放型腔压接玻璃的一端有边框胶条卡接槽;室内压线远离玻璃的一端有与压线卡接槽相匹配的卡钩,压接玻璃的一端有压线胶条卡接槽;上、下、左和右护栏框分别由螺钉固定在室外框铝型材的上、下、左和右端的安装窗扇一端的室外端;护栏玻璃四周置于上、下、左或右护栏框的室外边框的开放型腔内,室外端由卡接固定在室外边框边框胶条卡接槽内的边框胶条压接固定,室内端由卡接固定在室外边框压线卡接槽内的室内压线和固定在室内压线的压线胶条卡接槽内的压线胶条压接固定;上、下、左或右护栏框的室外端与室外框铝型材的室外端齐平。

2. 根据权利要求1所述的带安全护栏的铝木窗,其特征在于:所述护栏还包括边封;边封的宽度与室外边框宽度相同,其上端壁的上端面为平面,下端面在室内和室外端有内、外支撑板,中间有与室外边框的两个定位边相匹配的卡接结构;边封下端粘接固定在上护栏框有两个定位边的上端面,其左右两端顶接在室外框铝型材的左和右端。

3. 根据权利要求2所述的带安全护栏的铝木窗,其特征在于:所述边封上两个定位边的卡接结构为室内和室外端卡接在室外边框的两个定位边之间的封闭型腔。

4. 根据权利要求1或2或3所述的带安全护栏的铝木窗,其特征在于:所述护栏的高度为窗扇高度的 $1/2-2/3$ 。

一种带安全护栏的铝木窗

技术领域

[0001] 本发明属于建筑门窗领域,涉及一种带安全护栏的铝木窗。

背景技术

[0002] 目前铝木门窗因其卓越的保温性能和室外的适应恶劣环境的性能,在家装市场上广受大家的青睐,在生活中也很常见,在广泛使用的同时,也存在一些安全隐患。铝木窗很多安装在高层住宅上,家里有小孩或宠物,在开窗通风时存在安全隐患,有一些用户选择后安装栅栏式金属护栏,保护了安全,但安装复杂,缺乏美感,与建筑整体风格不统一,而且金属护栏遮挡阳光,使窗户可视面小,通透性差。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中存在的上述问题,提供一种可视面大,通透性高,安装拆卸简单方便,安全防护性高,与建筑整体风格一致的带安全护栏的铝木窗。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术解决方案是:一种带安全护栏的铝木窗,包括窗框、窗扇和护栏;窗框包括室内框木型材和由卡扣固定的室外框铝型材;窗扇包括室内扇木型材、由卡扣固定的室外扇铝型材和玻璃;窗扇一端可转动地安装在窗框上,另一端由执手和锁闭系统与窗框连接;

所述护栏包括上、下、左和右护栏框和护栏玻璃;上、下、左和右护栏框相邻的以45°角组角;上、下、左或右护栏框分别包括室外边框、室内压线、压线胶条和边框胶条;室外边框有一封闭型腔和一安装玻璃的开放型腔;封闭型腔固定在室外框铝型材的一端有两个与室外框铝型材顶接的定位边,两定位边之间留有螺钉容纳位;封闭型腔室内端壁上有压线卡接槽;开放型腔压接玻璃的一端有边框胶条卡接槽;室内压线远离玻璃的一端有与压线卡接槽相匹配的卡钩,压接玻璃的一端有压线胶条卡接槽;上、下、左和右护栏框分别由螺钉固定在室外框铝型材的上、下、左和右端的安装窗扇一端的室外端;护栏玻璃四周置于上、下、左或右护栏框的室外边框的开放型腔内,室外端由卡接固定在室外边框边框胶条卡接槽内的边框胶条压接固定,室内端由卡接固定在室外边框压线卡接槽内的室内压线和固定在室内压线的压线胶条卡接槽内的压线胶条压接固定;上、下、左或右护栏框的室外端与室外框铝型材的室外端齐平。

[0005] 进一步优选地,所述护栏还包括边封;边封的宽度与室外边框宽度相同,其上端壁的上端面为平面,下端面在室内和室外端有内、外支撑板,中间有与室外边框的两个定位边相匹配的卡接结构;边封下端粘接固定在上护栏框有两个定位边的上端面,其左右两端顶接在室外框铝型材的左和右端。

[0006] 进一步优选地,所述边封上两个定位边的卡接结构为室内和室外端卡接在室外边框的两个定位边之间的封闭型腔。封闭型腔的支撑力度强。

[0007] 进一步优选地,所述护栏的高度为窗扇高度的1/2—2/3。既节省了材料,又对人进行了防护,尤其是对孩子。

[0008] 由于本发明在主窗的室外端安装了窗户型护栏,打开窗扇时仍由窗户型护栏做防护,保护屋内人员安全,尤其家里小孩的安全。安装方便、成本低,不影响常规窗户的生产加工,可在常规无护栏窗户上直接安装。护栏与门窗融为一体,护栏安装与铝包木外侧型材同材质,保证整体美观度;护栏与窗框的室外侧可视面齐平,造型和谐统一。护栏中间为玻璃,护栏边框纤细,安装在窗框上后,从窗户室内侧看不见左和右护栏框,仅能看见护栏玻璃和上护栏框及边封,既能避免由于常规护栏空隙过大,婴儿容易爬出,导致坠落,且提高了透光面积,增大整体门窗的通透性,保证了透光率。

附图说明

[0009] 图1为本发明从室外看的立体结构图;

图2为本发明从室外看且截断右端后的立体结构图;

图3为图1的AA剖视图;

图4为图2的BB剖视图;

图5为本发明中护栏右侧的主视示意图;

图6为本发明中护栏下侧的主视示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施对本发明做进一步的描述。

[0011] 如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示,本实施例包括窗框1、窗扇2和护栏3。窗框1包括室内框木型材11和由卡扣4固定的室外框铝型材12。窗扇2包括室内扇木型材21、由卡扣4固定的室外扇铝型材22和玻璃23。窗扇2一端可转动地安装在窗框1上,另一端由执手和锁闭系统与窗框1连接。

[0012] 所述护栏3包括上、下、左和右护栏框和护栏玻璃35。上、下、左和右护栏框相邻的以45°角组角。上、下、左或右护栏框分别包括室外边框32、室内压线31、压线胶条33和边框胶条34。室外边框32有一封闭型腔321和一安装玻璃的开放型腔322。封闭型腔321固定在室外框铝型材12的一端有两个与室外框铝型材12顶接的定位边37,两定位边37之间留有螺钉容纳位。封闭型腔321室内端壁上有压线卡接槽39。开放型腔322压接玻璃的一端有边框胶条卡接槽323。室内压线31远离玻璃的一端有与压线卡接槽39相匹配的卡钩311,压接玻璃的一端有压线胶条卡接槽。上、下、左和右护栏框分别由螺钉38固定在室外框铝型材12的上、下、左和右端的安装窗扇2一端的室外端。护栏玻璃35四周置于上、下、左或右护栏框的室外边框32的开放型腔322内,室外端由卡接固定在室外边框32边框胶条卡接槽323内的边框胶条34压接固定,室内端由卡接固定在室外边框32压线卡接槽39内的室内压线31和固定在室内压线31的压线胶条卡接槽内的压线胶条33压接固定。上、下、左或右护栏框的室外端与室外框铝型材12的室外端齐平。

[0013] 优选地,所述护栏3还包括边封36。边封36的宽度与室外边框32宽度相同,其上端壁的上端面为平面,下端在室内和室外端有内、外支撑板361和362,中间有与室外边框32的两个定位边37相匹配的卡接结构。边封36下端粘接固定在上护栏框有两个定位边37的上端面,其左右两端顶接在室外框铝型材12的左和右端。优选地,所述边封36上两个定位边的卡接结构为室内和室外端卡接在室外边框的两个定位边37之间的封闭型腔363。

[0014] 优选地,所述护栏3的高度为窗扇2高度的 $1/2-2/3$ 。

[0015] 当然,本发明还有其它多种实施例,在不违背本发明精神和实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本发明作出相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于等同技术的改进,属于本发明权利要求的保护范围。

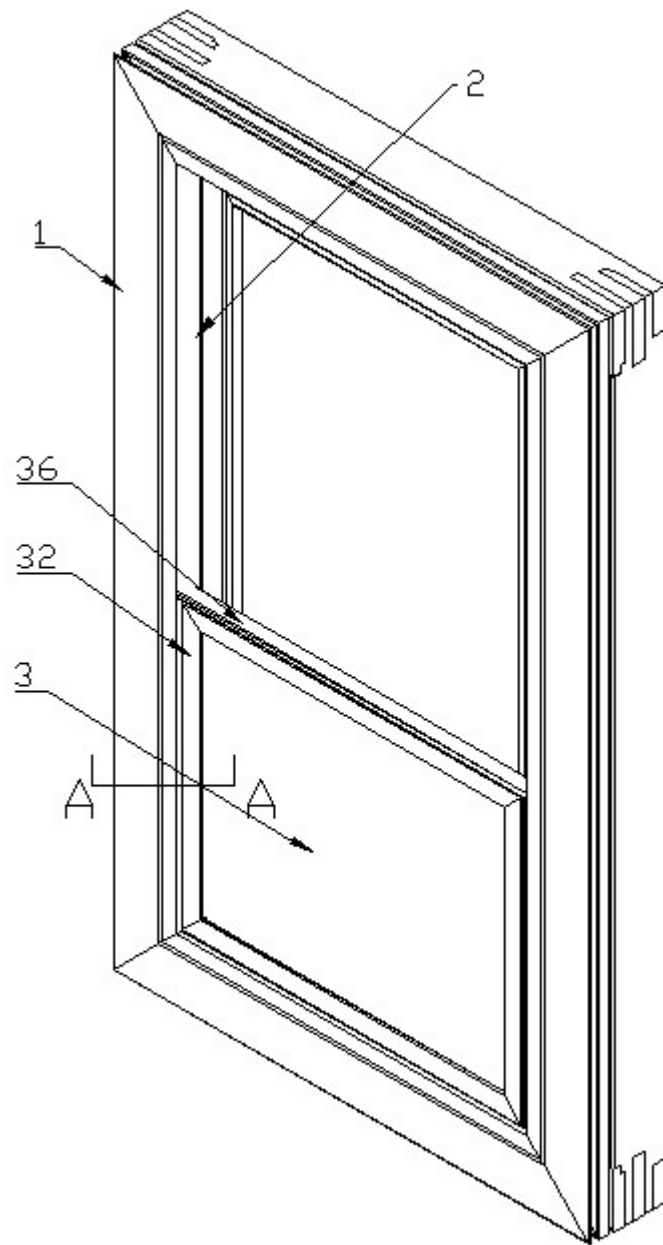


图1

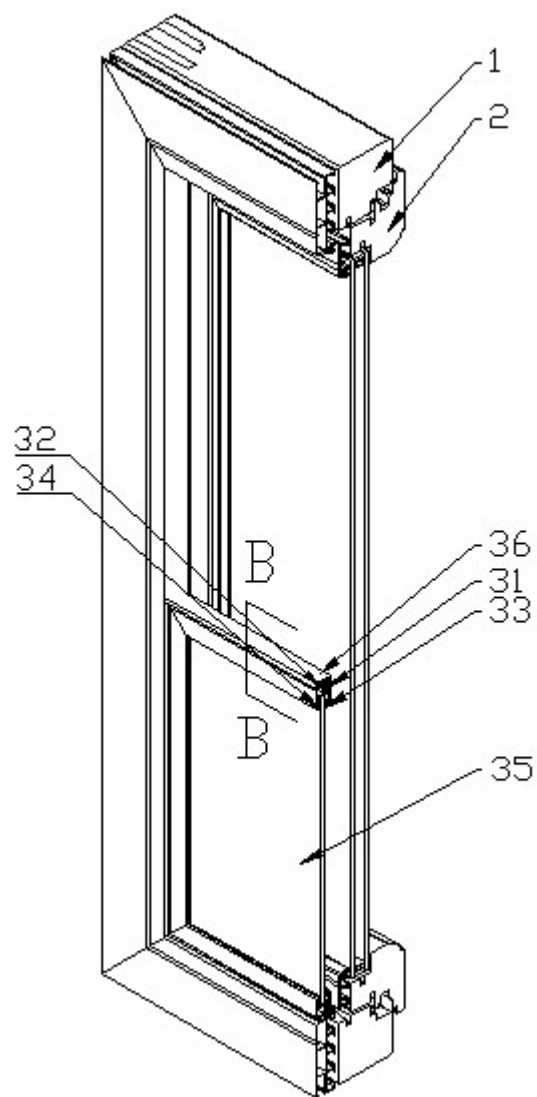


图2

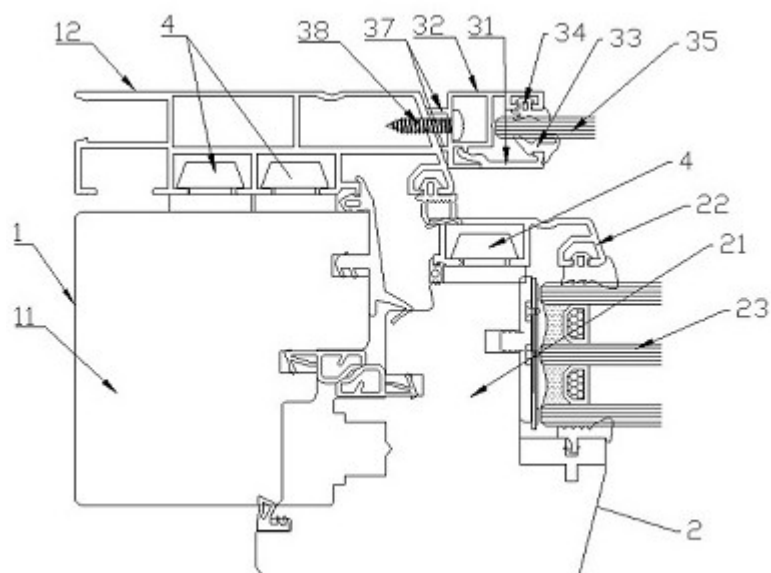


图3

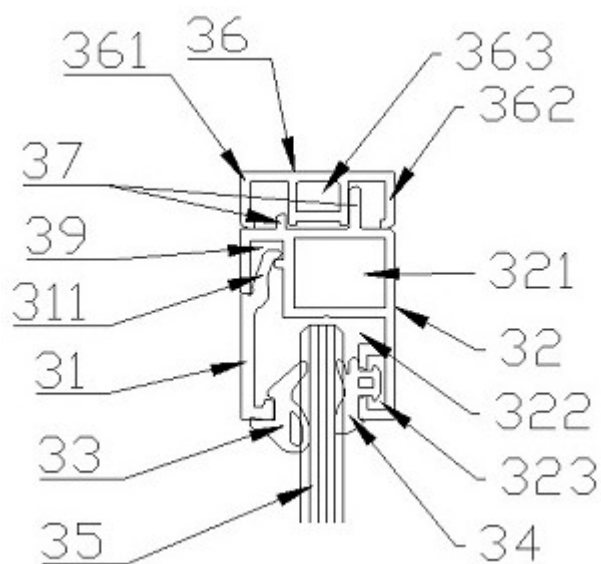


图4

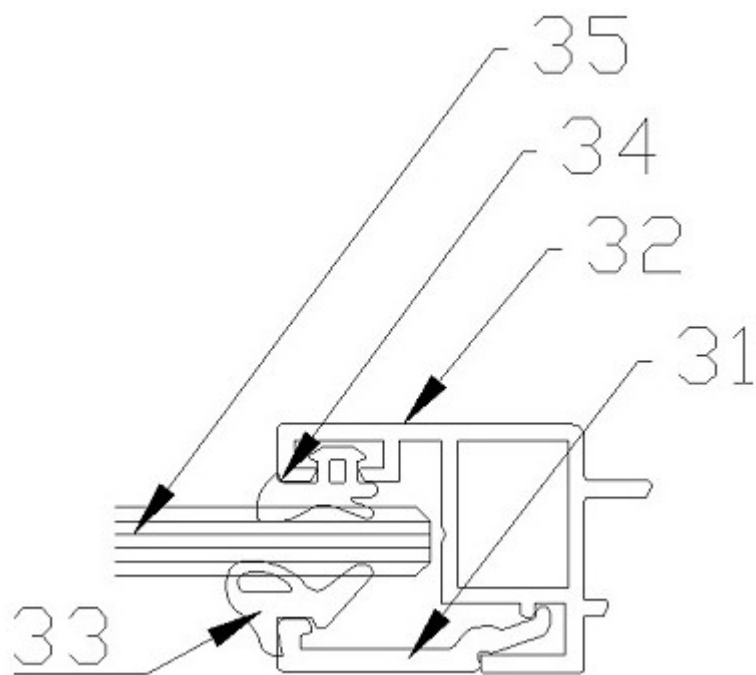


图5

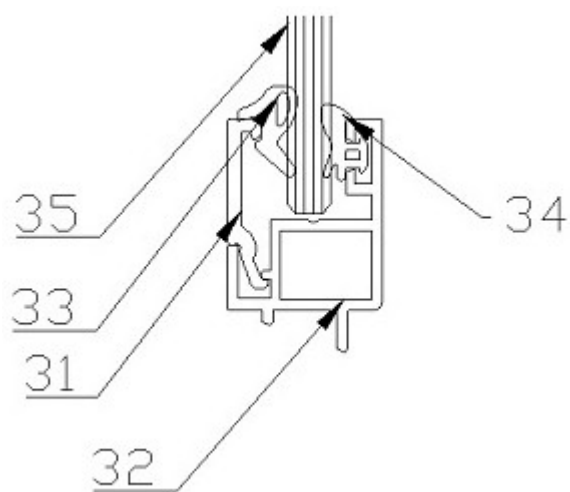


图6