



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102733716 B

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201210247103. 9

CN 202047708 U, 2011. 11. 23,

(22) 申请日 2012. 07. 17

KR 20100023154 A, 2010. 03. 04,

(73) 专利权人 上海龙人建设集团有限公司

审查员 陈艳

地址 201799 上海市青浦区华纺路69号3幢
1层B区125室

(72) 发明人 郭志斌

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任
公司 31128

代理人 李浩东

(51) Int. Cl.

E06B 3/38(2006. 01)

E06B 7/16(2006. 01)

E05D 1/06(2006. 01)

E05D 5/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101492988 A, 2009. 07. 29,

CN 202645304 U, 2013. 01. 02,

CN 201412030 Y, 2010. 02. 24,

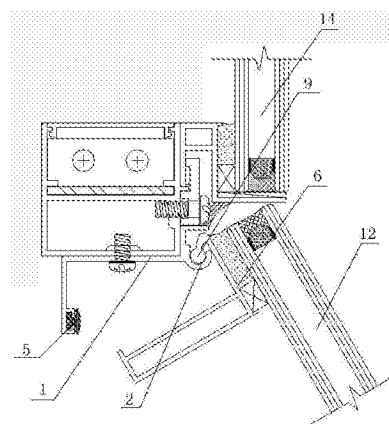
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种幕墙上悬窗

(57) 摘要

本案公开了一种幕墙上悬窗,所述挂钩型材的一侧边缘形成挂钩槽,悬窗开闭转接型材处设有悬挂臂,悬挂臂的一侧边缘处形成弯折部,该弯折部的悬空边缘处形成与挂钩槽相配合的圆轴凸缘,上述圆轴凸缘位于挂钩槽内。上述结构具备如下特点:1、定位准确,安装拆卸快捷;2、幕墙窗不使用铰链,能够降低成本;3、幕墙窗扇安装开启伸缩限位器,满足了幕墙窗扇开启30度的要求,同时具有防窗扇坠落功能,确保了使用安全。



1.一种幕墙上悬窗,它包括挂钩型材(1),其特征在于:所述挂钩型材(1)的一侧边缘形成挂钩槽(2),挂钩槽(2)上部设有“Γ”形挂钩挡片(3),“Γ”形挂钩挡片(3)的纵向挡片下端与挂钩型材(1)连接,“Γ”形挂钩挡片(3)的横向挡片位于挂钩槽(2)正上方,上述纵向挡片与挂钩型材(1)的连接部位于挂钩槽(2)内侧的挂钩型材(1)处,挂钩型材(1)另一侧边缘处形成九十度折角的弯折片(4),该弯折片(4)下边缘悬空,靠近该悬空边缘处设有密封条(5),悬窗开闭转接型材(6)处设有悬挂臂(7),悬挂臂(7)的一侧边缘处形成弯折部(8),该弯折部(8)的悬空边缘处形成与挂钩槽(2)相配合的圆轴凸缘(9),悬挂臂(7)的另一侧设有与密封条(5)相配合的多层密封片(10),该多层密封片(10)一端垂直于悬挂臂(7)设置,多层密封片(10)另一端面与上述密封条(5)相配合,上述圆轴凸缘(9)位于挂钩槽(2)内,悬挂臂(7)表面与开闭悬窗(12)固定连接,所述挂钩槽(2)的槽壁截面呈半圆弧形,所述“Γ”形挂钩挡片(3)的纵向挡片处设有台阶(11),所述挂钩槽(2)两端开口处设有防横向位移组件(15)。

一种幕墙上悬窗

技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙悬窗的技术领域,具体地说是一种幕墙上悬窗,特别涉及其机械连接结构。

背景技术

[0002] 传统玻璃幕墙中的幕墙上悬开启窗,一般都采用金属铰链(滑撑)来实现窗扇与窗框的连接和开启功能。

[0003] 采用传统铰链安装法,由于金属铰链自身的构造缺陷,给幕墙上悬窗带来如下问题:

[0004] 1.铰链与窗扇造成定位调试繁杂且困难;

[0005] 2.,对幕墙窗所选用的型材槽口及型材壁厚有极高的要求,铰链螺钉与铝型材连接,稍有不当就会造成安全隐患;

[0006] 3.存在铰链安装螺孔的渗水隐患;

[0007] 4.会导致铰链的固定螺丝产生松动。在功能性开启使用过程中,存在安全隐患。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种改进的一种幕墙上悬窗,采用轴槽配合方式,可不使用铰链实现悬窗的开闭,安全系数高,装配方便,克服了现有技术中存在的缺点和不足。

[0009] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是:一种幕墙上悬窗,它包括挂钩型材,其特征在于:所述挂钩型材的一侧边缘形成挂钩槽,挂钩槽上部设有“Γ”形挂钩挡片,“Γ”形挂钩挡片的纵向挡片下端与挂钩型材连接,“Γ”形挂钩挡片的横向挡片位于挂钩槽正上方,上述纵向挡片与挂钩型材的连接部位于挂钩槽内侧的挂钩型材处,挂钩型材另一侧边缘处形成九十度折角的弯折片,该弯折片下边缘悬空,靠近该悬空边缘处设有密封条,悬窗开闭转接型材处设有悬挂臂,悬挂臂的一侧边缘处形成弯折部,该弯折部的悬空边缘处形成与挂钩槽相配合的圆轴凸缘,悬挂臂的另一侧设有与密封条相配合的多层密封片,该多层密封片一端垂直于悬挂臂设置,多层密封片另一端面与上述密封条相配合,上述圆轴凸缘位于挂钩槽内,悬挂臂表面与开闭悬窗固定连接。

[0010] 本案公开了一种幕墙上悬窗,其具备如下特点:1、定位准确,安装拆卸快捷;2、幕墙窗不使用铰链,能够降低成本;3、幕墙窗扇安装开启伸缩限位器,满足了幕墙窗扇开启30度的要求,同时具有防窗扇坠落功能,确保了使用安全。

附图说明

[0011] 图1为本发明悬窗开启状态示意图。

[0012] 图2为本发明悬窗闭合状态示意图。

[0013] 图3为挂钩型材结构示意图。

[0014] 图4为悬窗开闭转接型材结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的描述。

[0016] 本发明公开了一种幕墙上悬窗,它主要包括挂钩型材1,其区别于现有技术在于:所述挂钩型材1的一侧边缘形成挂钩槽2(半圆形开口母槽),挂钩槽2上部设有“Γ”形挂钩挡片3,“Γ”形挂钩挡片3的纵向挡片下端与挂钩型材1连接,“Γ”形挂钩挡片3的横向挡片位于挂钩槽2正上方,上述纵向挡片与挂钩型材1的连接部位于挂钩槽2内侧的挂钩型材1处,挂钩型材1另一侧边缘处形成九十度折角的弯折片4,该弯折片4下边缘悬空,靠近该悬空边缘处设有密封条5,悬窗开闭转接型材6处设有悬挂臂7,悬挂臂7的一侧边缘处形成弯折部8,该弯折部8的悬空边缘处形成与挂钩槽2相配合的圆轴凸缘9,悬挂臂7的另一侧设有与密封条5相配合的多层密封片10,该多层密封片10一端垂直于悬挂臂7设置,多层密封片10另一端面与上述密封条5相配合,上述圆轴凸缘9(圆柱轴)位于挂钩槽2内,两者形成了窗扇开闭转轴组合体,所述挂钩槽2的槽壁截面呈半圆弧形,圆轴凸缘9可在挂钩槽2内自由转动,悬挂臂7表面与悬窗12固定连接,该开闭悬窗12与多层密封片10呈反向分布,挂钩型材1通过窗框型材与固定幕墙窗14连接。

[0017] 在具体实施时,所述“Γ”形挂钩挡片3的纵向挡片处设有台阶11。

[0018] 在具体实施时,所述挂钩槽2两端开口处设有防横向位移组件15。

[0019] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明具体实施只局限于上述这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

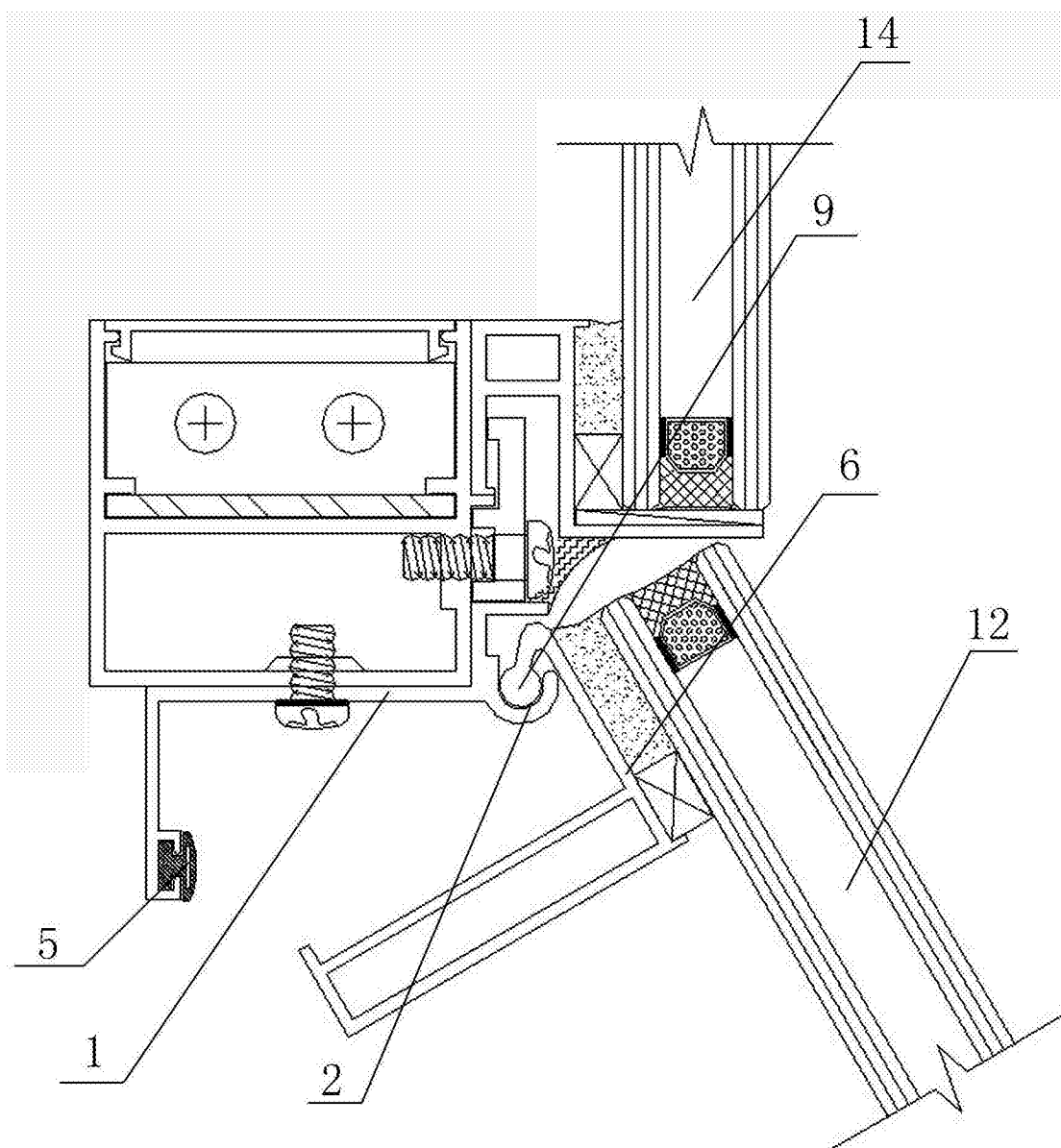


图1

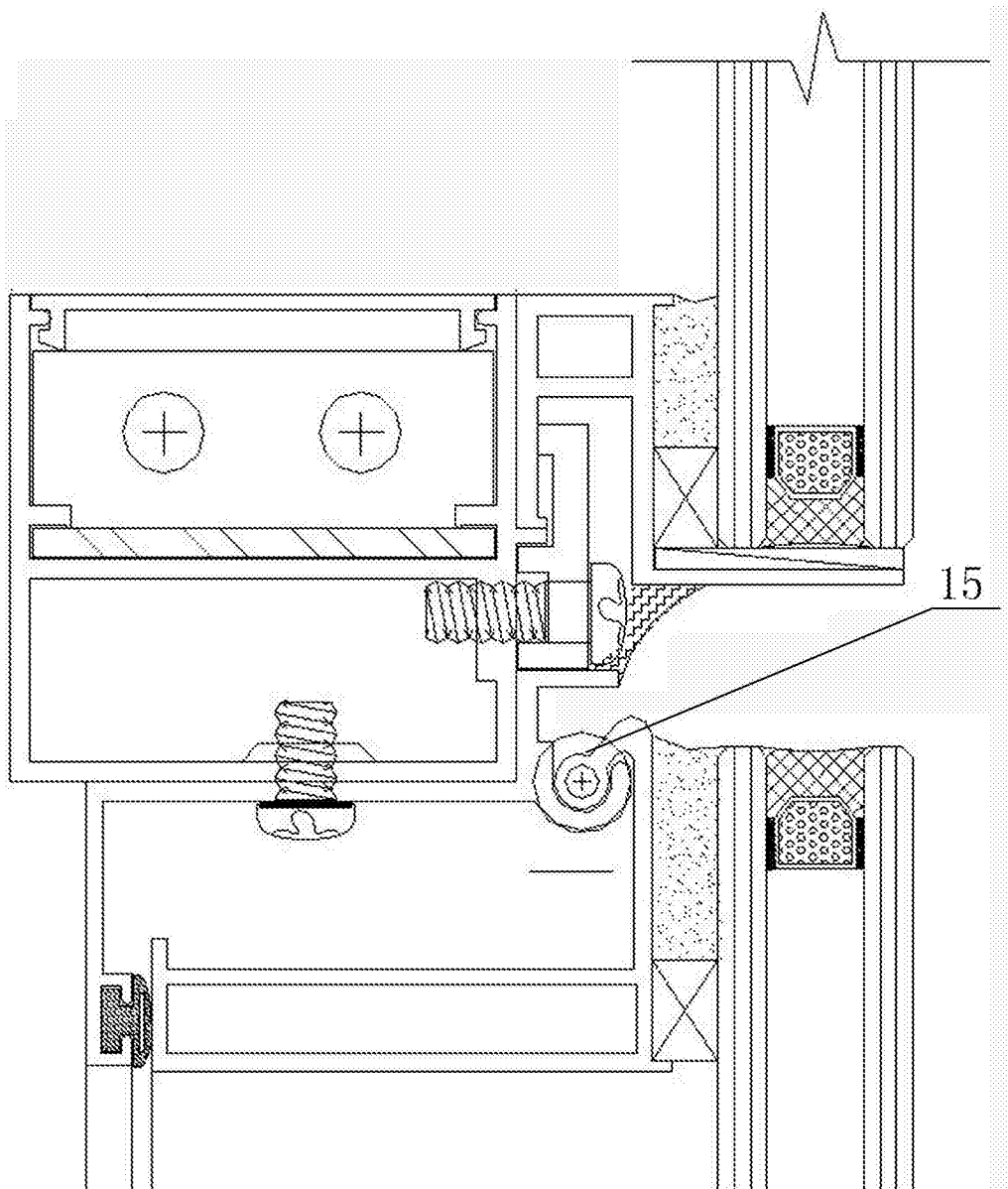


图2

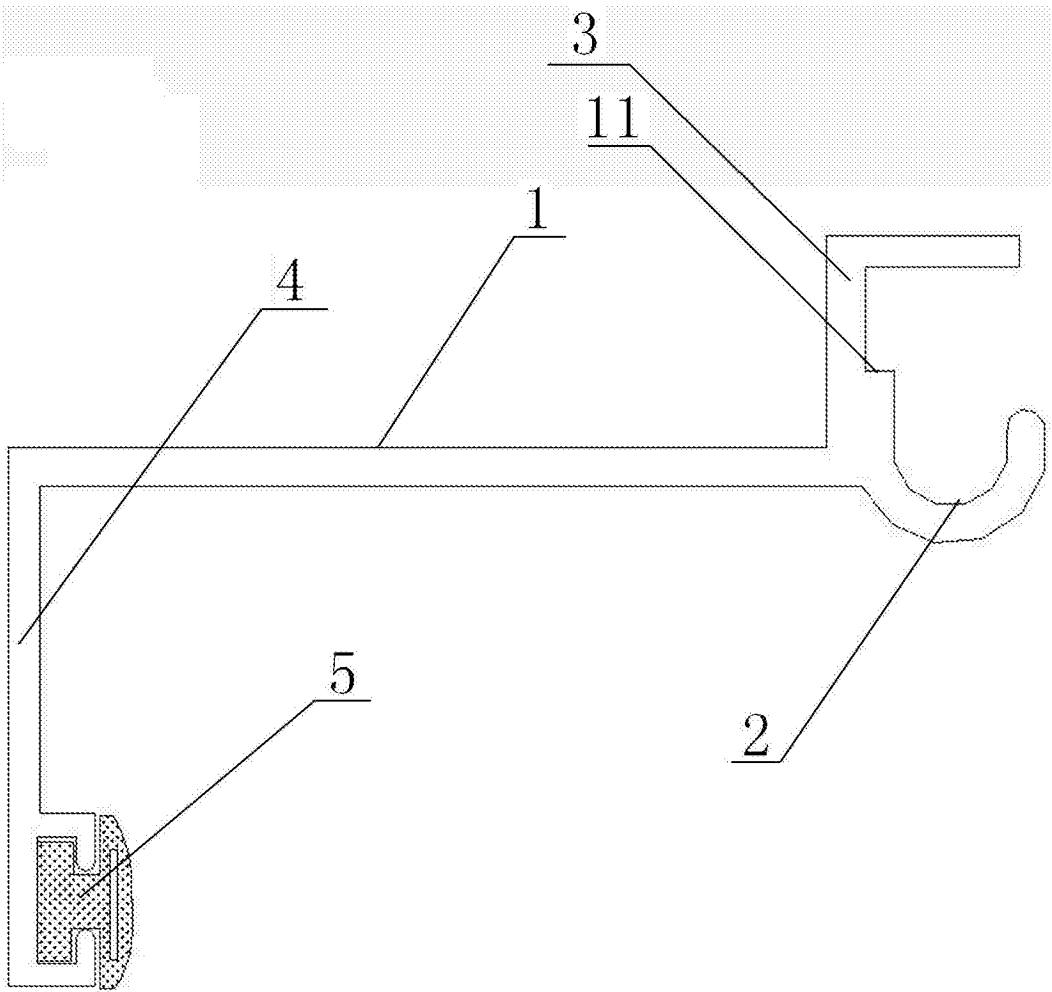


图3

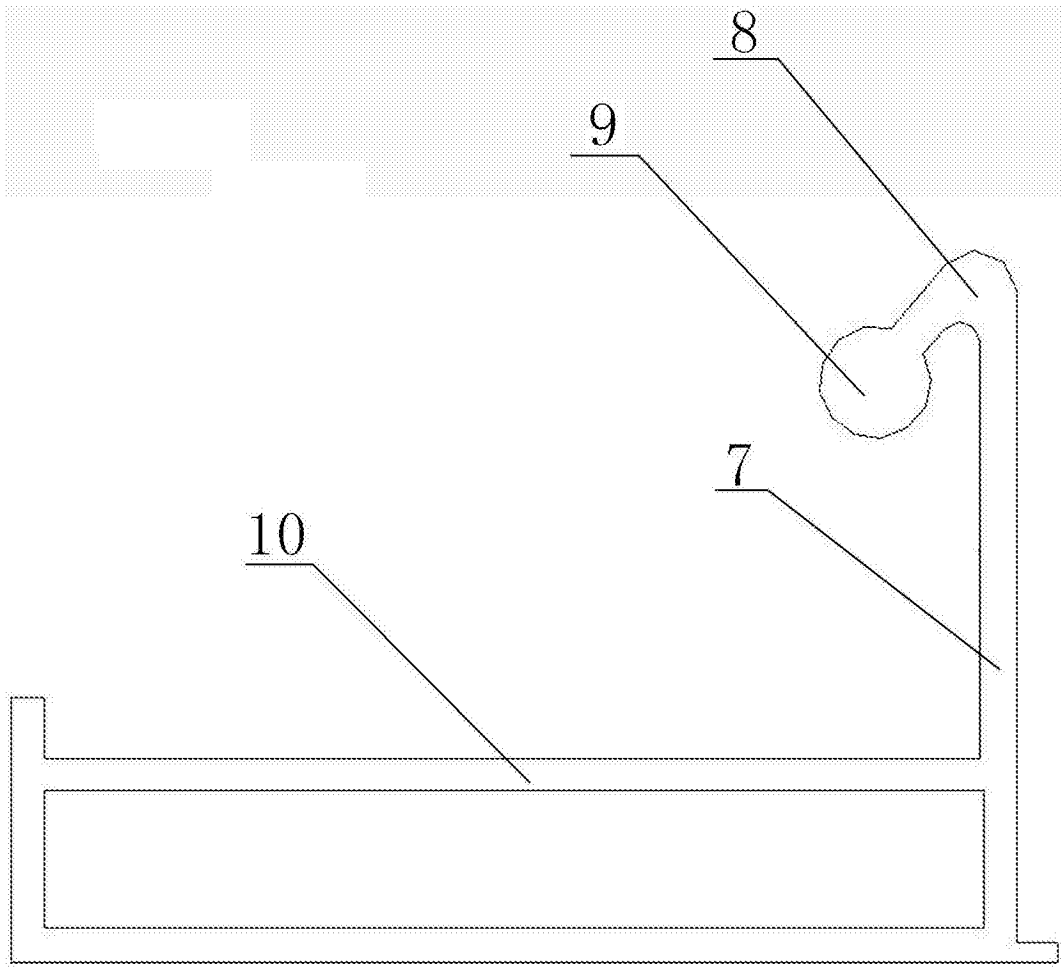


图4