



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221442353 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202322791080.4

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 安徽江瑞建筑装饰工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市新站区磨店工
业园关井路8号

(72) 发明人 汪洋 刘克俭 陈庆 程毅超
马祥军

(74) 专利代理机构 上海恩凡知识产权代理有限
公司 31459

专利代理师 潘林东

(51) Int.Cl.

E05D 7/12 (2006.01)

E05D 7/00 (2006.01)

E05D 11/00 (2006.01)

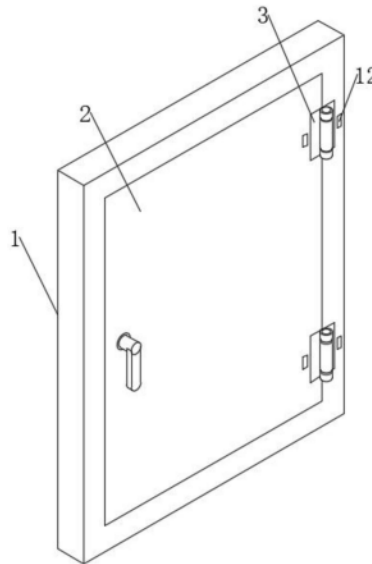
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于铝合金门窗安装铰链的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,属于铝合金门窗领域,包括框体、门窗板以及安装在框体和门窗板之间的铰链,所述铰链包括两个铰接块和用于铰接两个铰接块的铰接轴,所述框体和门窗板上均开设有与铰接块相适配的安装槽,所述安装槽的一侧开设有凹槽,所述凹槽内固定连接弹簧,所述弹簧的一端固定连接连接块,所述铰接块的一侧开设有连接槽;通过铰接块、连接槽、安装槽、凹槽、弹簧和连接块的设置,在安装铰链时,只需将铰链的两个铰接块分别插入框体和门窗板的安装槽内,再通过弹簧的弹力推动连接块插入连接槽内,对铰接块进行连接固定,即可完成铰链的快速安装,省时省力,满足现代便捷化的使用需求。



1. 一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,包括框体(1)、门窗板(2)以及安装在框体(1)和门窗板(2)之间的铰链(3),其特征在于:所述铰链(3)包括两个铰接块(31)和用于铰接两个铰接块(31)的铰接轴(32),所述框体(1)和门窗板(2)上均开设有与铰接块(31)相适配的安装槽(4),所述安装槽(4)的一侧开设有凹槽(5),所述凹槽(5)内固定连接有弹簧(6),所述弹簧(6)的一端固定连接有连接块(7),所述铰接块(31)的一侧开设有连接槽(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,其特征在于:所述连接块(7)远离弹簧(6)且靠近安装槽(4)开口的一端设有引导角。

3. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,其特征在于:所述安装槽(4)的内部固定连接有定位柱(8),所述铰接块(31)的内部开设有定位孔(34)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,其特征在于:所述连接块(7)的内部开设有倾斜布置的导向槽(9),所述导向槽(9)内滑动连接有导向杆(10),所述导向杆(10)的一端固定连接有活动杆(11),所述活动杆(11)的一端固定连接有活动块(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,其特征在于:所述凹槽(5)的内壁开设有限位槽(13),所述活动块(12)的一侧固定连接有限位块(14),所述限位块(14)滑动连接在限位槽(13)内。

6. 根据权利要求4所述的一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,其特征在于:所述活动块(12)的表面设有警示标签(15)。

一种用于铝合金门窗安装铰链的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于铝合金门窗技术领域,具体涉及一种用于铝合金门窗安装铰链的装置。

背景技术

[0002] 铝合金门窗在我们日常生活应用广泛,铝合金门窗,是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗,简称铝门窗。铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗,简称铝木复合门窗、铝塑复合门窗。

[0003] 现有技术中,平开门式铝合金门窗大多采用铰链进行连接,而铰链一般需要采用多个螺丝安装在框体和门窗板之间,导致安装费时费力,难以满足现代便捷化的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,包括框体、门窗板以及安装在框体和门窗板之间的铰链,所述铰链包括两个铰接块和用于铰接两个铰接块的铰接轴,所述框体和门窗板上均开设有与铰接块相适配的安装槽,所述安装槽的一侧开设有凹槽,所述凹槽内固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有连接块,所述铰接块的一侧开设有连接槽。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述连接块远离弹簧且靠近安装槽开口的一端设有引导角。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述安装槽的内部固定连接有定位柱,所述铰接块的内部开设有定位孔。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述连接块的内部开设有倾斜布置的导向槽,所述导向槽内滑动连接有导向杆,所述导向杆的一端固定连接在活动杆,所述活动杆的一端固定连接在活动块。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述凹槽的内壁开设有限位槽,所述活动块的一侧固定连接有限位块,所述限位块滑动连接在限位槽内。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述活动块的表面设有警示标签。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该用于铝合金门窗安装铰链的装置,通过铰接块、连接槽、安装槽、凹槽、弹簧和连接块的设置,在安装铰链时,只需将铰链的两个铰接块分别插入框体和门窗板的安装槽内,再通过弹簧的弹力推动连接块插入连接槽内,对铰接块进行连接固定,即可完成铰链的快速安装,省时省力,满足现代便捷化的使用需求;

[0013] 该用于铝合金门窗安装铰链的装置,通过导向槽、导向杆、活动杆和活动块的设

置,在拆卸铰链,只需按下活动块,使活动块通过活动杆带动导向杆在导向槽内滑动,使导向槽驱使连接块连接槽内移出,即可取出铰链,进而方便门窗的拆卸。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型铰链的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型安装槽处的剖面结构示意图。

[0017] 图中:1、框体;2、门窗板;3、铰链;31、铰接块;32、铰接轴;33、连接槽;34、定位孔;4、安装槽;5、凹槽;6、弹簧;7、连接块;8、定位柱;9、导向槽;10、导向杆;11、活动杆;12、活动块;13、限位槽;14、限位块;15、警示标签。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种用于铝合金门窗安装铰链的装置,包括框体1、门窗板2以及安装在框体1和门窗板2之间的铰链3,铰链3包括两个铰接块31和用于铰接两个铰接块31的铰接轴32,框体1和门窗板2上均开设有与铰接块31相适配的安装槽4,安装槽4的一侧开设有凹槽5,凹槽5内固定连接有弹簧6,弹簧6的一端固定连接有连接块7,连接块7远离弹簧6且靠近安装槽4开口的一端设有引导角,铰接块31的一侧开设有连接槽33,通过铰接块31、连接槽33、安装槽4、凹槽5、弹簧6和连接块7的设置,在安装铰链3时,只需将铰链3的两个铰接块31分别插入框体1和门窗板2的安装槽4内,再通过弹簧6的弹力推动连接块7插入连接槽33内,对铰接块31进行连接固定,即可完成铰链3的快速安装,省时省力,满足现代便捷化的使用需求。

[0021] 其中,安装槽4的内部固定连接有定位柱8,铰接块31的内部开设有定位孔34,通过定位柱8与定位孔34的配合,能够对铰接块31起到定位作用。

[0022] 连接块7的内部开设有倾斜布置的导向槽9,导向槽9内滑动连接有导向杆10,导向杆10的一端固定连接在活动杆11,活动杆11的一端固定连接在活动块12,通过导向槽9、导向杆10、活动杆11和活动块12的设置,在拆卸铰链3,只需按下活动块12,使活动块12通过活动杆11带动导向杆10在导向槽9内滑动,使导向槽9驱使连接块7连接槽33内移出,即可取出铰链3。

[0023] 其中,凹槽5的内壁开设有限位槽13,活动块12的一侧固定连接有限位块14,限位块14滑动连接在限位槽13内,通过限位槽13与限位块14的配合,能够对活动块12起到限位作用。

[0024] 其中,活动块12的表面设有警示标签15,警示标签15上设有“勿动”字样,通过警示标签15可警示人员不要随意触动活动块12。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,通过铰接块31、连接槽33、安装槽4、凹槽5、弹簧6和连接块7的设置,在安装铰链3时,只需将铰链3的两个铰接块31分别插入框体1

和门窗板2的安装槽4内,再通过弹簧6的弹力推动连接块7插入连接槽33内,对铰接块31进行连接固定,即可完成铰链3的快速安装,省时省力,满足现代便捷化的使用需求,通过导向槽9、导向杆10、活动杆11和活动块12的设置,在拆卸铰链3,只需按下活动块12,使活动块12通过活动杆11带动导向杆10在导向槽9内滑动,使导向槽9驱使连接块7连接槽33内移出,即可取出铰链3。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

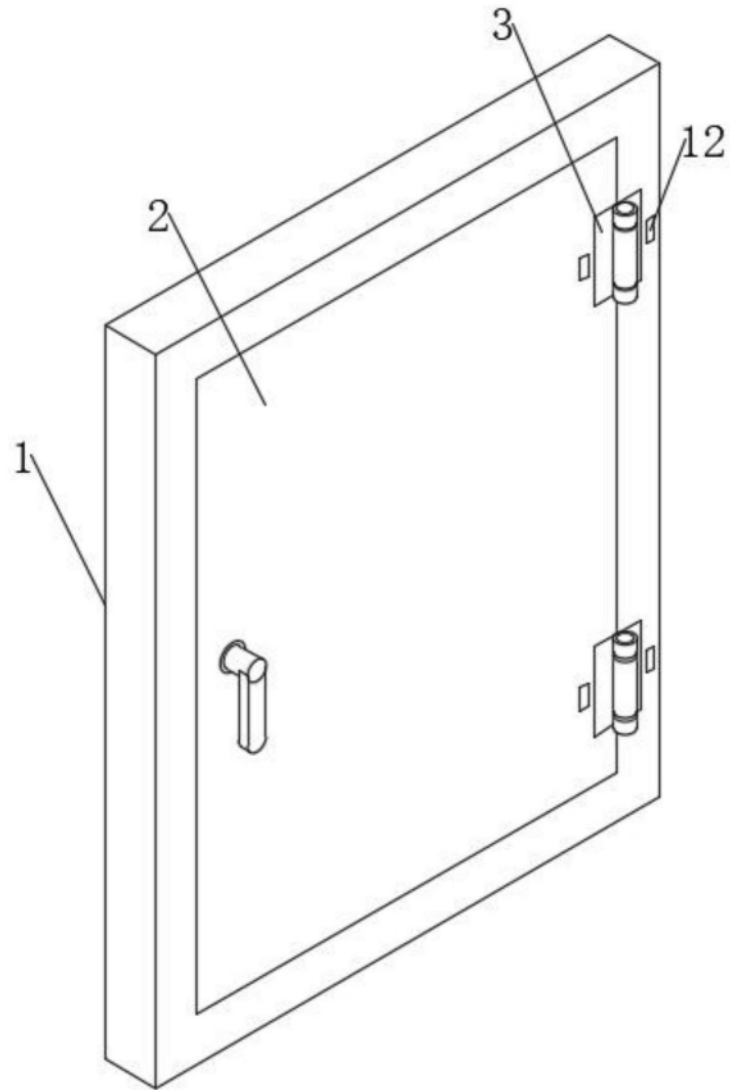


图1

