



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221481688 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323100113.2

E05D 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.16

(73) 专利权人 广东合和建筑五金制品有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区云东海

街道永业路1号 (F5-F9)、(F11-F13)

专利权人 佛山市合和兴科技实业有限公司

佛山市乾泽科技有限公司

(72) 发明人 谢晓东 钱勇春 何咏琴

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理

事务所 (普通合伙) 11390

专利代理师 徐瑞林

(51) Int. Cl.

E05D 3/06 (2006.01)

E05D 3/18 (2006.01)

E05D 7/081 (2006.01)

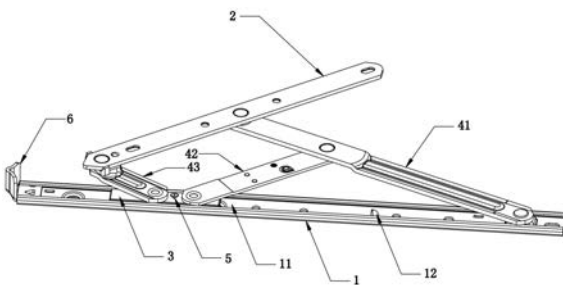
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种免铣槽滑撑

(57) 摘要

本实用新型公开了一种免铣槽滑撑,包括分别连接扇体和框体的第一连接件和第二连接件,所述第一连接件和第二连接件之间通过滑块和连杆组件连接,所述第一连接件与滑块之间沿第一连接件的长度方向滑动连接,所述滑块设置有摩擦调节件,所述摩擦调节件设有摩擦面并且所述摩擦面与第一连接件相对,所述摩擦调节件与第一连接件之间的间距可调以调节摩擦调节件与第一连接件之间的摩擦力。由于摩擦调节件与第一连接件之间的间距可调,当两者的间距越小贴合程度越紧密,两者之间的摩擦力就越大,反之同理。



1. 一种免铣槽滑撑, 包括分别连接扇体和框体的第一连接件(1)和第二连接件(2), 所述第一连接件(1)和第二连接件(2)之间通过滑块(3)和连杆组件连接, 所述第一连接件(1)与滑块(3)之间沿第一连接件(1)的长度方向滑动连接, 并且当第一连接件(1)与第二连接件(2)之间开合时带动所述滑块(3)滑动, 其特征在于: 所述滑块(3)设置有摩擦调节件(5), 所述摩擦调节件(5)设有摩擦面并且所述摩擦面与第一连接件(1)相对, 所述摩擦调节件(5)与第一连接件(1)之间的间距可调以调节摩擦调节件(5)与第一连接件(1)之间的摩擦力。

2. 根据权利要求1所述的一种免铣槽滑撑, 其特征在于: 所述的连杆组件包括有第一连杆(41)、第二连杆(42)、第三连杆(43), 所述的第一连杆(41)两端分别与第一连接件(1)和第二连接件(2)枢接, 所述第二连杆(42)两端分别枢接第一连杆(41)和滑块(3), 所述第三连杆(43)两端分别枢接滑块(3)和第二连接件(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种免铣槽滑撑, 其特征在于: 所述第一连接件(1)设置有供所述滑块(3)滑动连接的滑槽(11), 所述滑槽(11)底面设置有限位凸块(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种免铣槽滑撑, 其特征在于: 所述第一连接件(1)端部设置有封头(6), 所述封头(6)包括有连接第一连接件(1)的连接部(61)以及贴合扇体或框体的凸部(62)。

5. 根据权利要求1所述的一种免铣槽滑撑, 其特征在于: 所述的摩擦调节件(5)为螺钉, 所述螺钉与滑块(3)螺纹连接。

一种免铣槽滑撑

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗五金配件领域,尤其涉及一种免铣槽滑撑。

背景技术

[0002] 滑撑是一种用于连接窗扇和窗框,实现开启或关闭的配件;同时也是一种自带受力缓冲的连接装置。现时市面上的滑撑分为传统滑撑和免铣槽滑槽,传统滑撑需要在安装前对窗框型材进行铣加工,以此满足滑撑的安装空间。公开号为CN215565229U的中国实用新型公开了一种摩擦力可调且便于启闭的铰链,其扣片滑轨底壁中段设置有若干安装位,紧固件经安装位安装后不对扣片滑轨引导面产生干涉;滑块设置有摩擦力调节件,摩擦力调节件通过使沿扣片滑轨引导面滑动的下滑板发生弹性形变,使下滑板与扣片滑轨引导面接触面积改变而调节摩擦力;框架安装悬臂的垂向悬臂内侧设置有型材快速锁定机构;框架安装悬臂的内侧端部设置有导向轮,框架安装悬臂相对于扣片滑轨进行启闭的状态下,导向轮沿扣片滑轨的导向轮引导面滑动。通过改造扣片滑轨上安装位的结构,并为滑块增设摩擦力调节件,从而实现铰链所需启闭力的可调,能满足不同使用情况下的使用;并且与门窗框架型材的安装过程简易,启闭导向更为流畅。然而上述的铰链其结构较为复杂,并且其摩擦调节件使用不便,难以调节。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构新颖可靠能调节开合阻力的免铣槽滑撑。

[0004] 为了实现以上目的本实用新型采用的技术方案是:一种免铣槽滑撑,包括分别连接扇体和框体的第一连接件和第二连接件,所述第一连接件和第二连接件之间通过滑块和连杆组件连接,所述第一连接件与滑块之间沿第一连接件的长度方向滑动连接,并且当第一连接件与第二连接件之间开合时带动所述滑块滑动,所述滑块设置有摩擦调节件,所述摩擦调节件设有摩擦面并且所述摩擦面与第一连接件相对,所述摩擦调节件与第一连接件之间的间距可调以调节摩擦调节件与第一连接件之间的摩擦力。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的免铣槽滑撑,其滑块上设置有摩擦调节件,由于摩擦调节件与第一连接件之间的间距可调,当两者的间距越小贴合程度越紧密,两者之间的摩擦力就越大,反之同理。通过上述方式调节两者之间的摩擦力,调节滑块在第一连接件上的滑动阻力,最终实现第一连接件和第二连接件之间开合阻力的调节,用户可根据其实际情况进行调节,避免阻力过大导致使用不便,或阻力过小导致门/窗扇容易受风吹误关。

[0006] 优选地,所述的连杆组件包括有第一连杆、第二连杆、第三连杆,所述的第一连杆两端分别与第一连接件和第二连接件枢接,所述第二连杆两端分别枢接第一连杆和滑块,所述第三连杆两端分别枢接滑块和第二连接件。通过以结构可以实现第一连接件和第二连接件之间的连接,并且由于连杆组件具有第一连杆、第二连杆、第三连杆三根连杆,可以提

供稳定的支撑作用,并且其打开角度能更大。

[0007] 优选地,所述第一连接件设置有供所述滑块滑动连接的滑槽,所述滑槽底面设置有限位凸块。利用限位凸块可以对滑块进行限位,防止滑块滑出至其行程以外。

[0008] 优选地,所述第一连接件端部设置有封头,所述封头包括有连接第一连接件的连接部以及贴合扇体或框体的凸部。利用封头可以对滑块进行限位防止脱离第一连接件,并且利用封头的凸部可以缓冲开合时第一连接件与扇体或框体之间的抵触力。

[0009] 优选地,所述的摩擦调节件为螺钉,所述螺钉与滑块螺纹连接。通过拧动螺钉可以调节摩擦调节件与滑槽之间的间隔。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的爆炸图。

[0012] 图3为本实用新型的侧视图。

[0013] 图4为本实用新型的第一连接件与框体的装配图。

[0014] 其中,1-第一连接件,11-滑槽,12-限位凸块,2-第二连接件,3-滑块,41-第一连杆,42-第二连杆,43-第三连杆,5-摩擦调节件,6-封头,61-连接部,62-凸部。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0017] 参见图1至图4所示,本实施例中的一种免铣槽滑撑,包括分别连接框体的第一连接件1,连接扇体的第二连接件2,所述第一连接件1和第二连接件2之间通过滑块3和连杆组件连接。

[0018] 所述第一连接件1与滑块3之间沿第一连接件1的长度方向滑动连接,并且当第一连接件1与第二连接件2之间开合时带动所述滑块3滑动,所述第一连接件1设置有供所述滑块3滑动连接的滑槽11,所述滑槽11底面设置有限位凸块12,在本实施例中所述的限位凸块12通过冲压形成。利用限位凸块12可以对滑块3进行限位,防止滑块3滑出至其行程以外。此外,所述第一连接件1端部设置有封头6,所述封头6包括有连接第一连接件1的连接部61以及贴合扇体或框体的凸部62,利用封头6可以对滑块3进行限位防止脱离第一连接件1,并且利用封头6的凸部62可以缓冲开合时第一连接件1与扇体或框体之间的抵触力。

[0019] 在本实施例中所述的连杆组件包括有第一连杆41、第二连杆42、第三连杆43,所述的第一连杆41两端分别与第一连接件1和第二连接件2枢接,所述第二连杆42两端分别枢接

第一连杆41和滑块3,所述第三连杆43两端分别枢接滑块3和第二连接件2。

[0020] 所述滑块3设置有摩擦调节件5,所述摩擦调节件5设有摩擦面并且所述摩擦面与第一连接件1相对,所述摩擦调节件5与第一连接件1之间的间距可调以调节摩擦调节件5与第一连接件1之间的摩擦力,在本实施例中摩擦调节件5为螺钉,所述螺钉与滑块3螺纹连接。通过拧动螺钉可以调节摩擦调节件5与滑槽11之间的间隔。由于摩擦调节件5与第一连接件1之间的间距可调,当两者的间距越小贴合程度越紧密,两者之间的摩擦力就越大,反之同理。通过上述方式调节两者之间的摩擦力,调节滑块3在第一连接件1上的滑动阻力,最终实现第一连接件1和第二连接件2之间开合阻力的调节,用户可根据其实际情况进行调节,避免阻力过大导致使用不便,或阻力过小导致门/窗扇容易受风吹误关。

[0021] 以上所述之实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案作出更多可能的变动和润饰,或修改为等同变化的等效实施例。故凡未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型之思路所作的等同等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

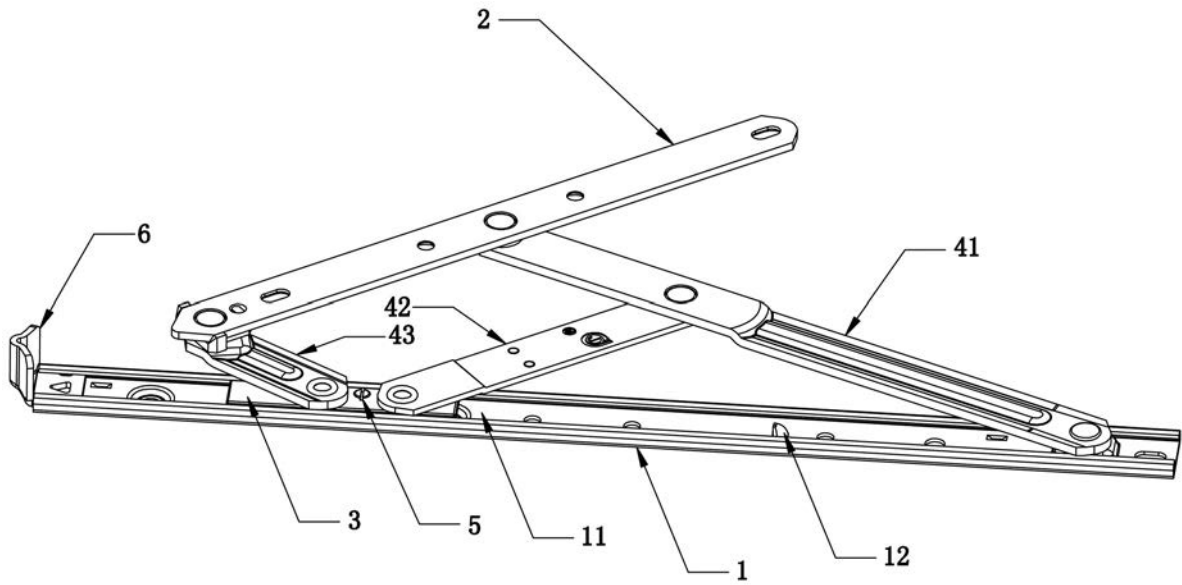


图 1

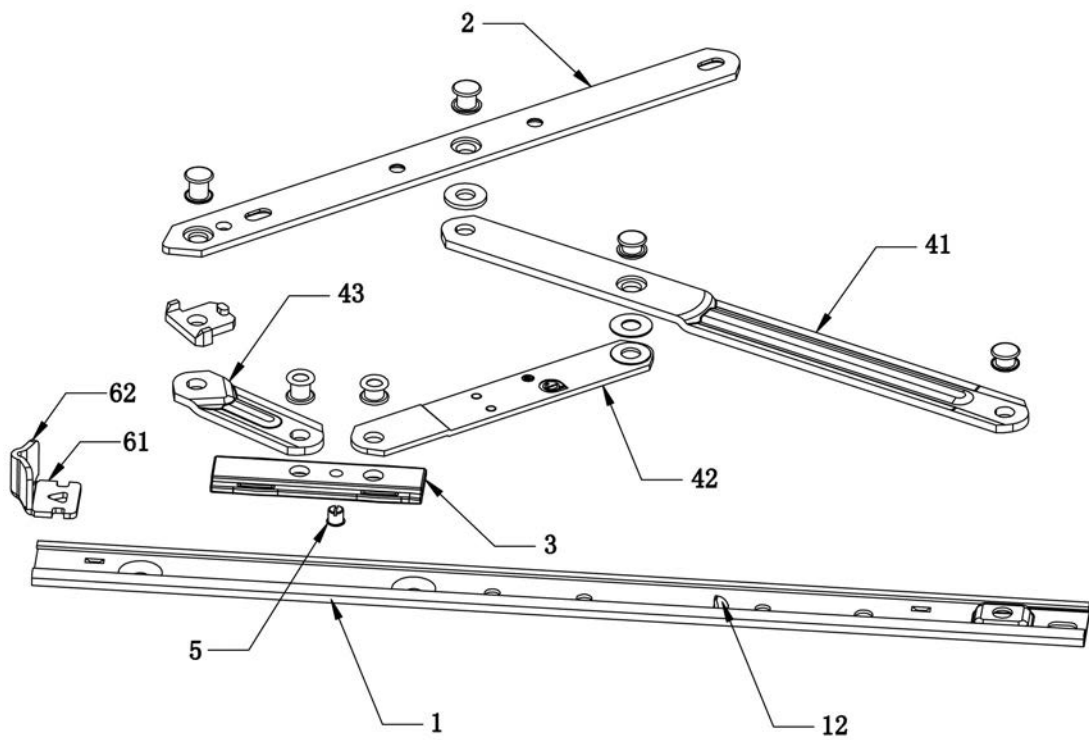


图 2

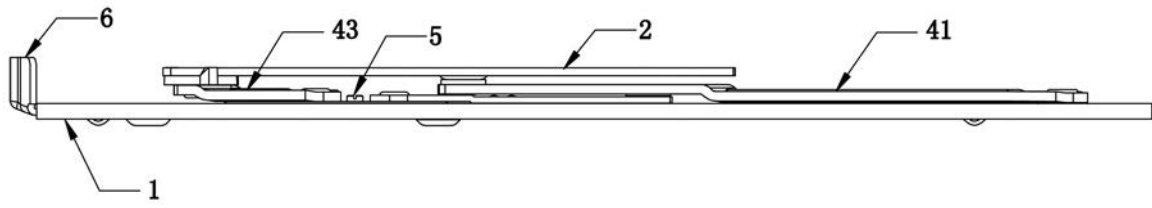


图 3

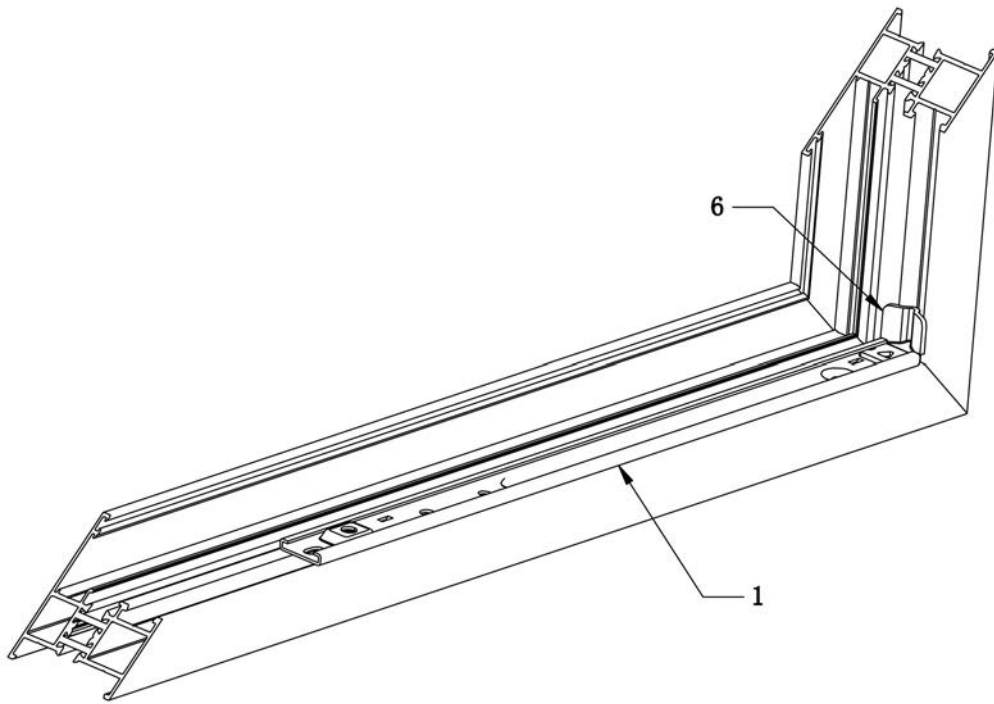


图 4