



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221682744 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202420184413.9

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 安徽省德圣五金制品有限公司

地址 233500 安徽省亳州市蒙城县亳州市
小辛集乡辛集社区幸福路

(72) 发明人 孙二飞

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务
所(普通合伙) 34136

专利代理师 余红

(51) Int. Cl.

E05D 3/06 (2006.01)

E05D 7/04 (2006.01)

E05D 5/06 (2006.01)

E05D 5/04 (2006.01)

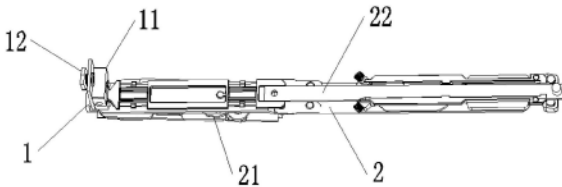
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种内倒内开窗用上铰链

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内倒内开窗用上铰链,包括用于与窗框连接的L型连接板、以及设置在L型连接板上用于与窗户连接的铰链,L型连接板的竖板上设置有用于调节铰链的可调节支座;铰链包括与L型连接板连接的展开机构以及与窗户连接的连接机构,连接机构包括与展开机构转动连接的连接板一,连接板一顶板上滑动插接有支板一,所述支板一一端上固定连接有凸起,另一端固定连接有支板二,所述支板二另一端呈锥状,插接于可调节支座内。本实用新型结构简单,设计合理,通过可调节支座的设置,可以对支座的位置进行微调,通过安装槽、弹簧、压块、调节螺丝的设置,可以对展开机构进行微调,可以调节窗扇与窗框间的误差,使得窗户的密封效果更好。



1. 一种内倒内开窗用上铰链,其特征在于:包括用于与窗框连接的L型连接板(1)、以及设置在L型连接板(1)上用于与窗户连接的铰链(2),所述L型连接板(1)的竖板上设置有用调节铰链(2)的可调节支座(11);所述铰链(2)包括与L型连接板(1)连接的展开机构(21)以及与窗户连接的连接机构(22),所述连接机构(22)包括与展开机构(21)转动连接的连接板一(221),所述连接板一(221)顶板上滑动插接有支板一(222),所述支板一(222)一端上固定连接凸起(223),另一端固定连接支板二(224),所述支板二(224)另一端呈锥状,插接于可调节支座(11)内。

2. 根据权利要求1中所述的一种内倒内开窗用上铰链,其特征在于:所述可调节支座(11)包括固定连接在L型连接板(1)的竖板上的U型板(111),所述U型板(111)两竖板上转动连接有调节螺栓(112),所述调节螺栓(112)上螺接有支座(113),通过调节螺栓(112)对支座(113)左右微调。

3. 根据权利要求1中所述的一种内倒内开窗用上铰链,其特征在于:所述L型连接板(1)的横板以及竖板上均设置有用与窗框连接的钩块(12)。

4. 根据权利要求1中所述的一种内倒内开窗用上铰链,其特征在于:所述展开机构(21)包括转动连接在L型连接板(1)横板一端的支板三(211),所述支板三(211)上转动连接有弯板一(212),所述L型连接板(1)横板另一端转动连接有弯板二(213),所述弯板一(212)与弯板二(213)转动连接,所述弯板一(212)另一端转动连接有连接板二(214),所述弯板二(213)另一端转动连接有板件(2131),所述板件(2131)另一端与连接板二(214)转动连接,所述连接板二(214)另一端滑动连接在连接板一(221)底板上,所述连接板二(214)上转动连接有支板四(215),所述支板四(215)另一端与连接板一(221)底板转动连接。

5. 根据权利要求4中所述的一种内倒内开窗用上铰链,其特征在于:所述连接板一(221)底板上与连接板二(214)端部对应位置开设有滑槽(2211),所述连接板二(214)端部通过连接柱滑动插接在滑槽(2211)内。

6. 根据权利要求4中所述的一种内倒内开窗用上铰链,其特征在于:所述连接板一(221)底板上与支板四(215)端部对应位置开设有安装槽(2212),所述安装槽(2212)内放置有弹簧(2213),所述弹簧(2213)一端连接有压块(2214),所述支板四(215)端部通过连接柱转动连接在压块(2214)上,所述安装槽(2212)侧壁上与压块(2214)对应位置对称螺接有调节螺丝(2215),通过调节螺丝(2215)调节压块(2214)在安装槽(2212)内的位置。

7. 根据权利要求5中所述的一种内倒内开窗用上铰链,其特征在于:所述支板二(224)靠近连接板一(221)一端底板上固定连接有限位板(2241),所述连接板二(214)顶板上对称固定连接有限位板(2141),限位板(2241)位于两限位板(2141)间。

一种内倒内开窗用上铰链

技术领域

[0001] 本实用新型涉及窗户安装配件技术领域,具体涉及一种内倒内开窗用上铰链。

背景技术

[0002] 铰链在门窗中的应用非常广泛,是必不可少的配件,在门窗中发挥巨大的作用,是门窗的心脏,是支撑门窗性能的关键,通过铰链将门窗支撑悬挂起来,实现门窗的自由转动,同时为门扇启闭时提供缓冲功能,减少噪音和摩擦。内开内倒窗就是可以向室内开启,可以向内悬挂窗扇通风的门窗系统,内开内倒窗是通过操作窗扇的执手手柄,带动五金件传动器的相应移动,使窗扇能向室内平开或向室内倾倒开启一定角度通风换气。对于内开内倒窗的安装需要上下铰链的配合,上铰链具有用于与窗框固定的安装座、用于与窗扇顶部固定的固定铰链。在窗扇与窗框制作的过程中,会出现一定的误差,现有的上铰链一般不具备微调功能,使得窗扇与窗框间存在缝隙,影响密封效果。为此,本公司技术人员设计一种内倒内开窗用上铰链来满足使用需求,经检索符合实用新型要求。

发明内容

[0003] 本实用新型正是针对现有技术存在的不足,提供了一种内倒内开窗用上铰链。

[0004] 一种内倒内开窗用上铰链,包括用于与窗框连接的L型连接板、以及设置在L型连接板上用于与窗扇连接的铰链,所述L型连接板的竖板上设置有用于调节铰链的可调节支座。所述铰链包括与L型连接板连接的展开机构以及与窗扇连接的连接机构,所述连接机构包括与展开机构转动连接的连接板一,所述连接板一顶板上滑动插接有支板一,所述支板一一端上固定连接有凸起,另一端固定连接有支板二,所述支板二另一端呈锥状,插接于可调节支座内。

[0005] 进一步地,所述可调节支座包括固定连接在L型连接板的竖板上的U型板,所述U型板两竖板上转动连接有调节螺栓,所述调节螺栓上螺接有支座,通过调节螺栓对支座左右微调。

[0006] 进一步地,所述L型连接板的横板以及竖板上均设置有用于与窗框连接的钩块。

[0007] 进一步地,所述展开机构包括转动连接在L型连接板横板一端的支板三,所述支板三上转动连接有弯板一,所述L型连接板横板另一端转动连接有弯板二,所述弯板一与弯板二转动连接,所述弯板一另一端转动连接有连接板二,所述弯板二另一端转动连接有板件,所述板件另一端与连接板二转动连接,所述连接板二另一端滑动连接在连接板一底板上,所述连接板二上转动连接有支板四,所述支板四另一端与连接板一底板转动连接。

[0008] 进一步地,所述连接板一底板上与连接板二端部对应位置开设有滑槽,所述连接板二端部通过连接柱滑动插接在滑槽内。

[0009] 进一步地,所述连接板一底板上与支板四端部对应位置开设有安装槽,所述安装槽内放置有弹簧,所述弹簧一端连接有压块,所述支板四端部通过连接柱转动连接在压块上,所述安装槽侧壁上与压块对应位置对称螺接有调节螺丝,通过调节螺丝调节压块在安

装槽内的位置。

[0010] 进一步地,所述支板二靠近连接板一端底板上固定连接有锁点,所述连接板二顶板上对称固定连接有限位板,锁点位于两限位板间。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,设计合理,通过可调节支座的设置,可以对支座的位置进行微调,通过安装槽、弹簧、压块、调节螺丝的设置,可以对展开机构进行微调,可以调节窗扇与窗框间的误差,使得窗户的密封效果更好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中可调节支座的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中连接板一的结构示意图;

[0015] 图4为该上铰链的展开示意图。

[0016] 图中:L型连接板1,可调节支座11,U型板111,调节螺栓112,支座113,钩块12,铰链2,展开机构21,支板三211,弯板一212,弯板二213,板件2131,连接板二214,限位板2141,支板四215,连接机构22,连接板一221滑槽2211,安装槽2212,弹簧2213,压块2214,调节螺丝2215,支板一222,凸起223,支板二224,锁点2241。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0018] 参照图1—4,一种内倒内开窗用上铰链,包括用于与窗框连接的L型连接板1、以及设置在L型连接板1上用于与窗户连接的铰链2,所述L型连接板1的横板以及竖板上均设置有用于与窗框连接的钩块12。所述L型连接板1的竖板上设置有用于调节铰链2的可调节支座11,所述可调节支座11包括固定连接在L型连接板1的竖板上的U型板111,所述U型板111两竖板上转动连接有调节螺栓112,所述调节螺栓112上螺接有支座113,通过调节螺栓112对支座113左右微调。

[0019] 所述铰链2包括与L型连接板1连接的展开机构21以及与窗户连接的连接机构22,所述连接机构22包括与展开机构21转动连接的连接板一221,所述连接板一221顶板上滑动插接有支板一222,所述支板一222一端上固定连接有凸起223,另一端固定连接有支板二224,所述支板二224另一端呈锥状,当窗户关闭时,支板二224锥状端插接于可调节支座11内的支座113内。

[0020] 所述展开机构21包括转动连接在L型连接板1横板一端的支板三211,所述支板三211上转动连接有弯板一212,所述L型连接板1横板另一端转动连接有弯板二213,所述弯板一212与弯板二213转动连接,所述弯板一212另一端转动连接有连接板二214,所述弯板二213另一端转动连接有板件2131,所述板件2131另一端与连接板二214转动连接,所述连接板二214另一端滑动连接在连接板一221底板上,所述连接板二214上转动连接有支板四215,所述支板四215另一端与连接板一221底板转动连接。

[0021] 所述连接板一221底板上与连接板二214端部对应位置开设有滑槽2211,所述连接板二214端部通过连接柱滑动插接在滑槽2211内。所述连接板一221底板上与支板四215端部对应位置开设有安装槽2212,所述安装槽2212内放置有弹簧2213,所述弹簧2213一端连接有压块2214,所述支板四215端部通过连接柱转动连接在压块2214上,所述安装槽2212侧壁上与压块2214对应位置对称螺接有调节螺丝2215,通过调节螺丝2215调节压块2214在安装槽2212内的位置。所述支板二224靠近连接板一221一端底板上固定连接有限位板2141,锁点2241位于两限位板2141间。

[0022] 在进行安装时,将L型连接板1安装在窗框上,将铰链2与窗扇进行连接,通过调节螺栓112对支座113的位置进行微调,当窗扇关闭时,使得支板二224锥状端插接于可调节支座11内的支座113内,通过调节螺丝2215对压块2214的位置进行微调即可。本实用新型结构简单,设计合理,通过可调节支座11的设置,可以对支座113的位置进行微调,通过安装槽2212、弹簧2213、压块2214、调节螺丝2215的设置,可以对展开机构21进行微调,可以调节窗扇与窗框间的误差,使得窗户的密封效果更好。

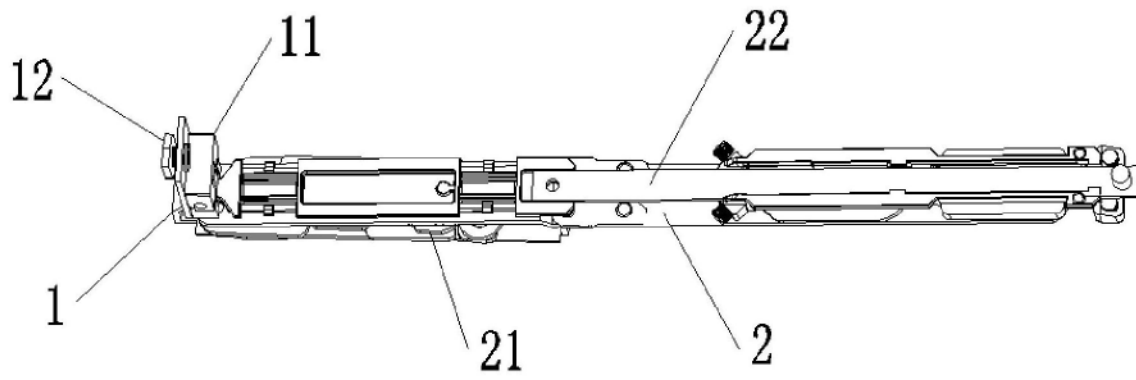


图1

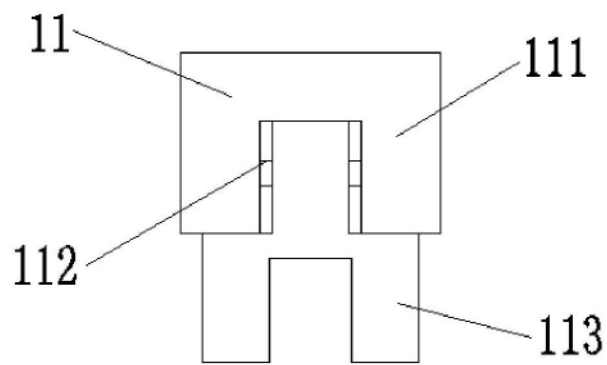


图2

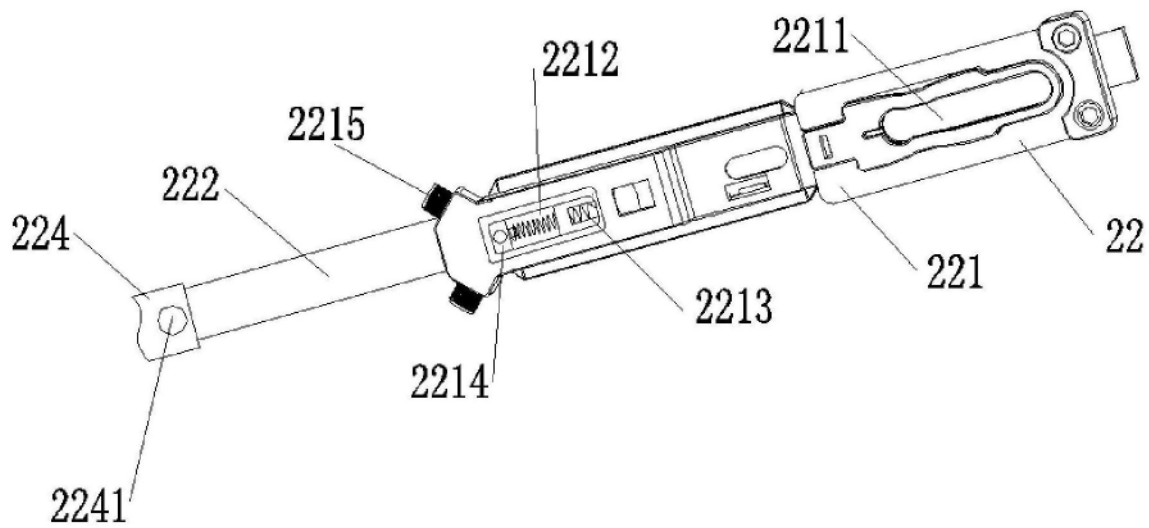


图3

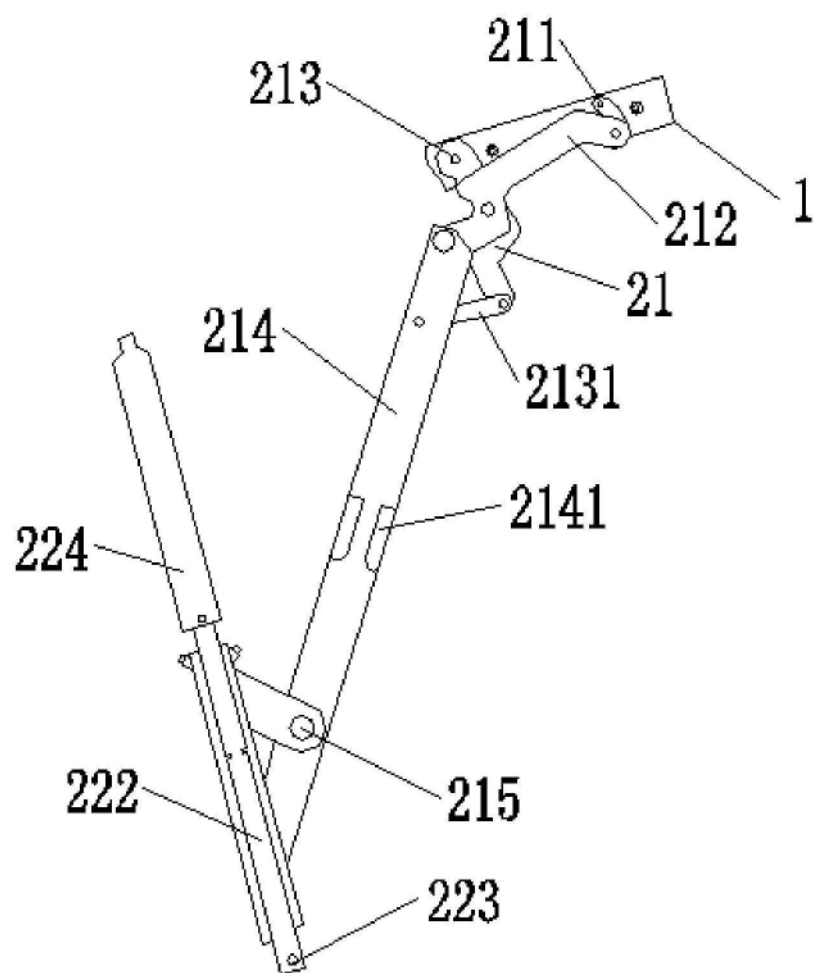


图4