



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211598329 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 201921879982.0

(22)申请日 2019.11.01

(73)专利权人 浙江博奥铝业有限公司

地址 313102 浙江省湖州市长兴县李家巷
镇工业集中区

(72)发明人 高阳 丁年锋 徐引生

(74)专利代理机构 杭州仁杰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33297

代理人 沈刚

(51)Int.Cl.

E06B 3/988(2006.01)

E06B 3/263(2006.01)

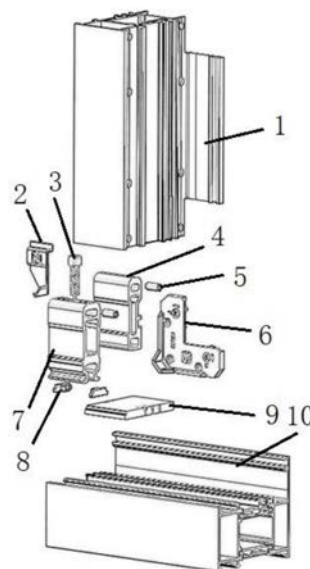
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种中挺连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种中挺连接结构。它包括窗框和中挺件,所述的窗框和中挺件之间设有内侧角码、外侧角码、左中挺支撑片和右中挺支撑片,所述的中挺件上设有防水密封枕,所述内侧角码的一端固定在中挺件上,所述内侧角码的另一端置于窗框内且通过销钉与窗框连接,所述外侧角码的一端置于防水密封枕上,所述外侧角码的侧面卡接在中挺件上,所述外侧角码的另一端置于窗框内且通过销钉与窗框连接,所述的窗框通过左中挺支撑片和右支撑片与中挺件固定连接。本实用新型的有益效果是:具有密封防水的效果,能够有效的提高窗框和中挺件的安装牢固程度,稳定性高,可靠性好,方便安装与定位,密封效果好。



1. 一种中挺连接结构,其特征是,包括窗框(1)和中挺件(10),所述的窗框(1)和中挺件(10)之间设有内侧角码(7)、外侧角码(4)、左中挺支撑片(2)和右中挺支撑片(6),所述的中挺件(10)上设有防水密封枕(9),所述内侧角码(7)的一端固定在中挺件(10)上,所述内侧角码(7)的另一端置于窗框(1)内且通过销钉(5)与窗框(1)连接,所述外侧角码(4)的一端置于防水密封枕(9)上,所述外侧角码(4)的侧面卡接在中挺件(10)上,所述外侧角码(4)的另一端置于窗框(1)内且通过销钉(5)与窗框(1)连接,所述的窗框(1)通过左中挺支撑片(2)和右支撑片与中挺件(10)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种中挺连接结构,其特征是,所述的中挺件(10)包括中挺外边框(29)和中挺内边框(21),所述的中挺外边框(29)和中挺内边框(21)之间通过隔热条(30)连接,所述的中挺外边框(29)和隔热条(30)上均设有导轨(23),所述的防水密封枕(9)上设有与导轨(23)相匹配的导槽(22),所述的防水密封枕(9)通过导轨(23)和导槽(22)的配合安装在中挺外边框(29)和隔热条(30)上。

3. 根据权利要求2所述的一种中挺连接结构,其特征是,所述外侧角码(4)的一端设有第一注胶孔(28),所述外侧角码(4)设有第一注胶孔(28)的一端与防水密封枕(9)相贴合,所述外侧角码(4)的另一端设有第一销孔(24),所述的窗框(1)上设有与第一注胶孔(28)相匹配的第二注胶孔(32)和与第一销孔(24)相匹配的第二销孔(31),所述的销钉(5)安装在第一销孔(24)和第二销孔(31)内,所述外侧角码(4)的中间一侧面上设有卡条(25),所述的中挺外边框(29)上且置于远离隔热条(30)的一边上设有限位挡板(27),所述的限位挡板(27)与中挺外边框(29)是一体成型的,所述的限位挡板(27)上设有与卡条(25)相匹配的卡扣(26)。

4. 根据权利要求2所述的一种中挺连接结构,其特征是,所述内侧角码(7)的一端设有U型槽(19),所述U型槽(19)的开口端设有定位翻边(33),所述的中挺内边框(21)上设有卡槽(20),所述的内侧角码(7)通过U型槽(19)的定位翻边(33)安装在中挺内边框(21)的卡槽(20)内,所述内侧角码(7)的一端卡接在中挺内边框(21)的卡槽(20)内,所述内侧角码(7)与中挺内边框(21)的连接处左右两边均设有角码盖帽(8),所述外侧角码(4)的另一端设有第三销孔(18),所述的窗框(1)上设有与U型槽(19)相匹配的第三注胶孔(36)和与第三销孔(18)相匹配的第四销孔(35),所述的销钉(5)安装在第三销孔(18)和第四销孔(35)内,所述外侧角码(4)的中间设有安装孔(34),所述的安装孔(34)内设有定位螺丝(3),所述的内侧角码(7)通过定位螺丝(3)安装在中挺内边框(21)上。

5. 根据权利要求3所述的一种中挺连接结构,其特征是,所述左中挺支撑片(2)的上端设有第一定位翻边(11),所述的左中挺支撑片(2)通过第一定位翻边(11)卡接在窗框(1)上,所述的左中挺支撑片(2)上设有与卡扣(26)相匹配的卡块(12)和第四注胶孔(13),所述左中挺支撑片(2)的下端设有第二定位翻边(14),所述的左中挺支撑片(2)通过第二定位翻边(14)卡接在中挺外边框(29)上。

6. 根据权利要求3所述的一种中挺连接结构,其特征是,所述右中挺支撑片(6)的形状呈L型,所述的右中挺支撑片(6)上设有L型定位翻边(15),所述的右中挺支撑片(6)通过L型定位翻边(15)卡接在窗框(1)和中挺件(10)的连接处,所述的右中挺支撑片(6)上设有若干锁紧孔(17)和若干第五注胶孔(16)。

一种中挺连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金框相关技术领域,尤其是指一种中挺连接结构。

背景技术

[0002] 铝合金窗是由铝合金建筑型材制作框、扇结构的窗,分普通铝合金门窗和断桥铝合金门窗。铝合金窗具有美观、密封、强度高,广泛应用于建筑工程领域,在家装中,常用铝合金门窗封装阳台。

[0003] 铝合金表面经过氧化光洁闪亮。窗扇框架大,可镶较大面积的玻璃,让室内光线充足明亮,增强了室内外之间立面虚实对比,让居室更富有层次。铝合金本身易于挤压,型材的横断面尺寸精确,加工精确度高,因此在装修中很多业主都选择采用铝合金门窗。

[0004] 一般的窗户都是上面固定玻璃,下面是窗扇,上面固定玻璃的地方叫腰头,有些腰头只装一块玻璃就好,有些是隔成两半或者更多块都装固定玻璃,中间分隔的那块材料就是中挺。现有的中挺连接较为简单,导致其在使用时往往存在漏水的情况。

实用新型内容

[0005] 本实用新型是为了克服现有技术中存在上述的不足,提供了一种防水效果好的中挺连接结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种中挺连接结构,包括窗框和中挺件,所述的窗框和中挺件之间设有内侧角码、外侧角码、左中挺支撑片和右中挺支撑片,所述的中挺件上设有防水密封枕,所述内侧角码的一端固定在中挺件上,所述内侧角码的另一端置于窗框内且通过销钉与窗框连接,所述外侧角码的一端置于防水密封枕上,所述外侧角码的侧面卡接在中挺件上,所述外侧角码的另一端置于窗框内且通过销钉与窗框连接,所述的窗框通过左中挺支撑片和右支撑片与中挺件固定连接。

[0008] 通过防水密封枕的设计,使得窗框和中挺件的连接处能够具有密封防水的效果;通过内侧角码的设计用于定位窗框的位置以及防水密封枕的位置;通过外侧角码的设计能够提高窗框与中挺件之间的位置关系;而通过左中挺支撑片和右中挺支撑片的设计,能够有效的提高窗框和中挺件的安装牢固程度,稳定性高,可靠性好。

[0009] 作为优选,所述的中挺件包括中挺外边框和中挺内边框,所述的中挺外边框和中挺内边框之间通过隔热条连接,所述的中挺外边框和隔热条上均设有导轨,所述的防水密封枕上设有与导轨相匹配的导槽,所述的防水密封枕通过导轨和导槽的配合安装在中挺外边框和隔热条上。导轨和导槽的设计,能够方便防水密封枕的安装与定位。

[0010] 作为优选,所述外侧角码的一端设有第一注胶孔,所述外侧角码设有第一注胶孔的一端与防水密封枕相贴合,所述外侧角码的另一端设有第一销孔,所述的窗框上设有与第一注胶孔相匹配的第二注胶孔和与第一销孔相匹配的第二销孔,所述的销钉安装在第一销孔和第二销孔内,所述外侧角码的中间一侧面上设有卡条,所述的中挺外边框上且置于

远离隔热条的一边上设有限位挡板,所述的限位挡板与中挺外边框是一体成型的,所述的限位挡板上设有与卡条相匹配的卡扣。通过第一注胶孔和第二注胶孔的设计能够进一步提高窗框和中挺件的密封性,而通过第一销孔和第二销孔的设计,能够窗框和中挺件的安装牢固程度,卡条和卡扣的设计,能够进一步定位外侧角码的位置,以方便外侧角码的安装定位。

[0011] 作为优选,所述内侧角码的一端设有U型槽,所述U型槽的开口端设有定位翻边,所述的中挺内边框上设有卡槽,所述的内侧角码通过U型槽的定位翻边安装在中挺内边框的卡槽内,所述内侧角码的一端卡接在中挺内边框的卡槽内,所述内侧角码与中挺内边框的连接处左右两边均设有角码盖帽,所述外侧角码的另一端设有第三销孔,所述的窗框上设有与U型槽相匹配的第三注胶孔和与第三销孔相匹配的第四销孔,所述的销钉安装在第三销孔和第四销孔内,所述外侧角码的中间设有安装孔,所述的安装孔内设有定位螺丝,所述的内侧角码通过定位螺丝安装在中挺内边框上。通过U型槽的设计,一方面方便安装在中挺内边框上,另一方面通过第三注胶孔对U型槽进行注胶,提高了窗框与中挺件之间的密封效果;通过定位螺丝的设计,能够将内侧角码固定在中挺内边框上。

[0012] 作为优选,所述左中挺支撑片的上端设有第一定位翻边,所述的左中挺支撑片通过第一定位翻边卡接在窗框上,所述的左中挺支撑片上设有与卡扣相匹配的卡块和第四注胶孔,所述左中挺支撑片的下端设有第二定位翻边,所述的左中挺支撑片通过第二定位翻边卡接在中挺外边框上。通过第一定位翻边、第二定位翻边和卡块的配合,能够方便将左中挺支撑片安装在窗框和中挺外边框上;通过第四注胶孔的设计,能够进一步提高窗框与中挺件之间的密封效果。

[0013] 作为优选,所述右中挺支撑片的形状呈L型,所述的右中挺支撑片上设有L型定位翻边,所述的右中挺支撑片通过L型定位翻边卡接在窗框和中挺件的连接处,所述的右中挺支撑片上设有若干锁紧孔和若干第五注胶孔。通过L型定位翻边的设计,能够更好的安装定位窗框和中挺件;通过锁紧孔的设计,在锁紧孔内安装锁紧螺丝能够进一步提高窗框与中挺件之间的连接牢固性;通过第五注胶孔的设计,能够进一步提高窗框与中挺件之间的密封效果。

[0014] 本实用新型的有益效果是:具有密封防水的效果,能够有效的提高窗框和中挺件的安装牢固程度,稳定性高,可靠性好,方便安装与定位,密封效果好。

附图说明

[0015] 图1、图2是本实用新型的结构爆炸图;

[0016] 图3、图4是中挺件、内侧角码和外侧角码的装配剖面结构图;

[0017] 图5、图6是本实用新型的转配图。

[0018] 图中:1.窗框,2.左中挺支撑片,3.定位螺丝,4.外侧角码,5.销钉,6.右中挺支撑片,7.内侧角码,8.角码盖帽,9.防水密封枕,10.中挺件,11.第一定位翻边,12.卡块,13.第四注胶孔,14.第二定位翻边,15.L型定位翻边,16.第五注胶孔,17.锁紧孔,18.第三销孔,19.U型槽,20.卡槽,21.中挺内边框,22.导槽,23.导轨,24.第一销孔,25.卡条,26.卡扣,27.限位挡板,28.第一注胶孔,29.中挺外边框,30.隔热条,31.第二销孔,32.第二注胶孔,33.定位翻边,34.安装孔,35.第四销孔,36.第三注胶孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的描述。

[0020] 如图1、图2所述的实施例中,一种中挺连接结构,包括窗框1和中挺件10,窗框1和中挺件10之间设有内侧角码7、外侧角码4、左中挺支撑片2和右中挺支撑片6,中挺件10上设有防水密封枕9,内侧角码7的一端固定在中挺件10上,内侧角码7的另一端置于窗框1内且通过销钉5与窗框1连接,外侧角码4的一端置于防水密封枕9上,外侧角码4的侧面卡接在中挺件10上,外侧角码4的另一端置于窗框1内且通过销钉5与窗框1连接,窗框1通过左中挺支撑片2和右支撑片与中挺件10固定连接。

[0021] 如图3、图4所示,中挺件10包括中挺外边框29和中挺内边框21,中挺外边框29和中挺内边框21之间通过隔热条30连接,中挺外边框29和隔热条30上均设有导轨23,防水密封枕9上设有与导轨23相匹配的导槽22,防水密封枕9通过导轨23和导槽22的配合安装在中挺外边框29和隔热条30上。

[0022] 如图3、图4所示,外侧角码4的一端设有第一注胶孔28,外侧角码4设有第一注胶孔28的一端与防水密封枕9相贴合,外侧角码4的另一端设有第一销孔24,窗框1上设有与第一注胶孔28相匹配的第二注胶孔32和与第一销孔24相匹配的第二销孔31,销钉5安装在第一销孔24和第二销孔31内,外侧角码4的中间一侧面上设有卡条25,中挺外边框29上且置于远离隔热条30的一边上设有限位挡板27,限位挡板27与中挺外边框29是一体成型的,限位挡板27上设有与卡条25相匹配的卡扣26。

[0023] 如图3、图4所示,内侧角码7的一端设有U型槽19,U型槽19的开口端设有定位翻边33,中挺内边框21上设有卡槽20,内侧角码7通过U型槽19的定位翻边33安装在中挺内边框21的卡槽20内,内侧角码7的一端卡接在中挺内边框21的卡槽20内,内侧角码7与中挺内边框21的连接处左右两边均设有角码盖帽8,外侧角码4的另一端设有第三销孔18,窗框1上设有与U型槽19相匹配的第三注胶孔36和与第三销孔18相匹配的第四销孔35,销钉5安装在第三销孔18和第四销孔35内,外侧角码4的中间设有安装孔34,安装孔34内设有定位螺丝3,内侧角码7通过定位螺丝3安装在中挺内边框21上。

[0024] 如图1、图2、图5、图6所示,左中挺支撑片2的上端设有第一定位翻边11,左中挺支撑片2通过第一定位翻边11卡接在窗框1上,左中挺支撑片2上设有与卡扣26相匹配的卡块12和第四注胶孔13,左中挺支撑片2的下端设有第二定位翻边14,左中挺支撑片2通过第二定位翻边14卡接在中挺外边框29上。

[0025] 如图1、图2、图5、图6所示,右中挺支撑片6的形状呈L型,右中挺支撑片6上设有L型定位翻边15,右中挺支撑片6通过L型定位翻边15卡接在窗框1和中挺件10的连接处,右中挺支撑片6上设有若干锁紧孔17和若干第五注胶孔16。

[0026] 使用时,首先将内侧角码7通过U型槽19的定位翻边33安装在中挺内边框21上的卡槽20内,根据实际需要的位置对内侧角码7进行定位,并通过安装孔34内的定位螺丝3定位在中挺内边框21上,并通过角码盖帽8安装在U型槽19上进行防水密封;之后,防水密封枕9通过导轨23和导槽22的设计安装在中挺外边框29和隔热条30上,并将外侧角码4安装在防水密封枕9上且通过卡条25和卡扣26的配合安装在中挺外边框29上;之后将窗框1安装在中挺件10上使得内侧角码7和外侧角码4均置于窗框1内,通过第一注胶孔28和第二注胶孔32进行注胶密封,通过第一销孔24和第二销孔31经销钉5进行固定连接,通过U型槽19和第三

注胶孔36进行注胶密封,通过第三销孔18和第四销孔35经销钉5进行固定连接;以此同时,左中挺支撑片2通过第一定位翻边11安装在窗框1上,通过第二定位翻边14安装在中挺外边框29上,并通过卡块12安装在卡扣26上,经第四注胶孔13进行注胶密封,右中挺支撑片6通过L型定位翻边15安装在窗框1和中挺件10上,通过锁紧孔17对窗框1和中挺件10进行紧固,通过第五注胶孔16进行注胶密封。

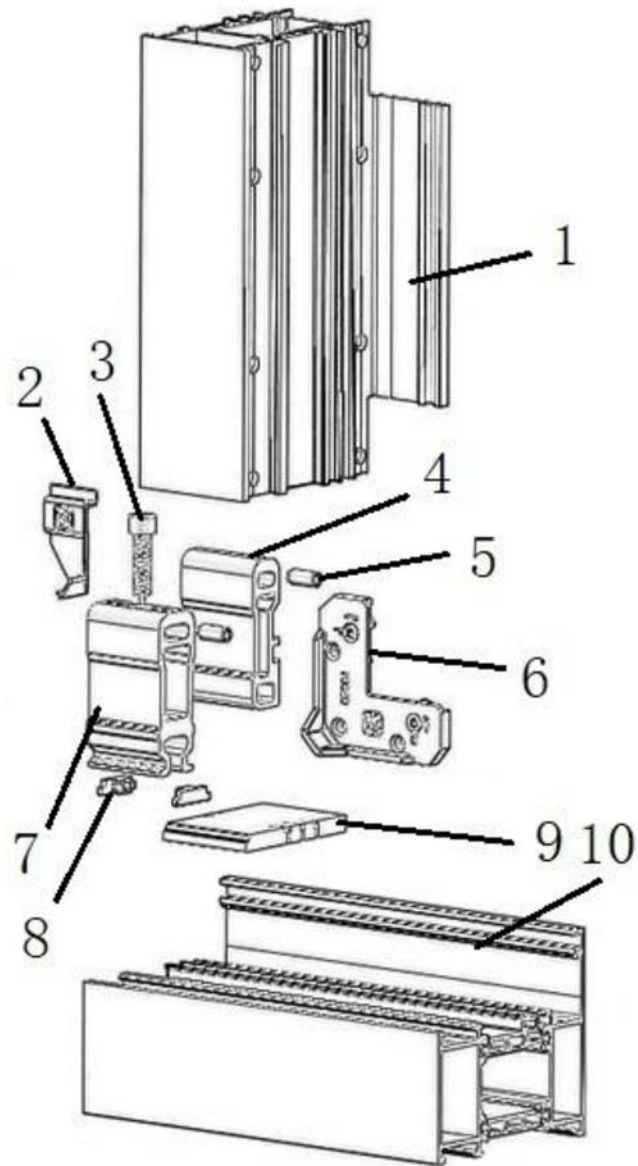


图1

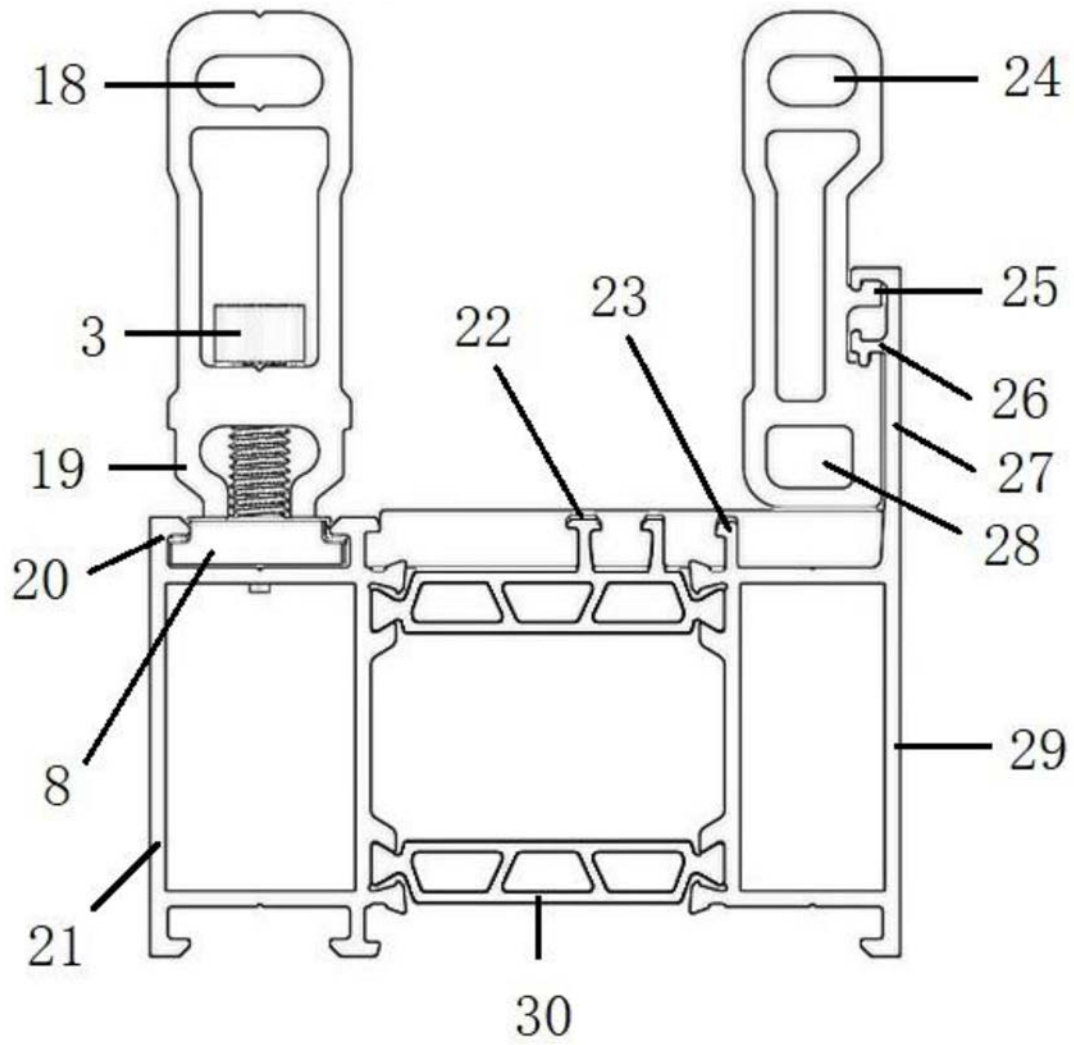


图3

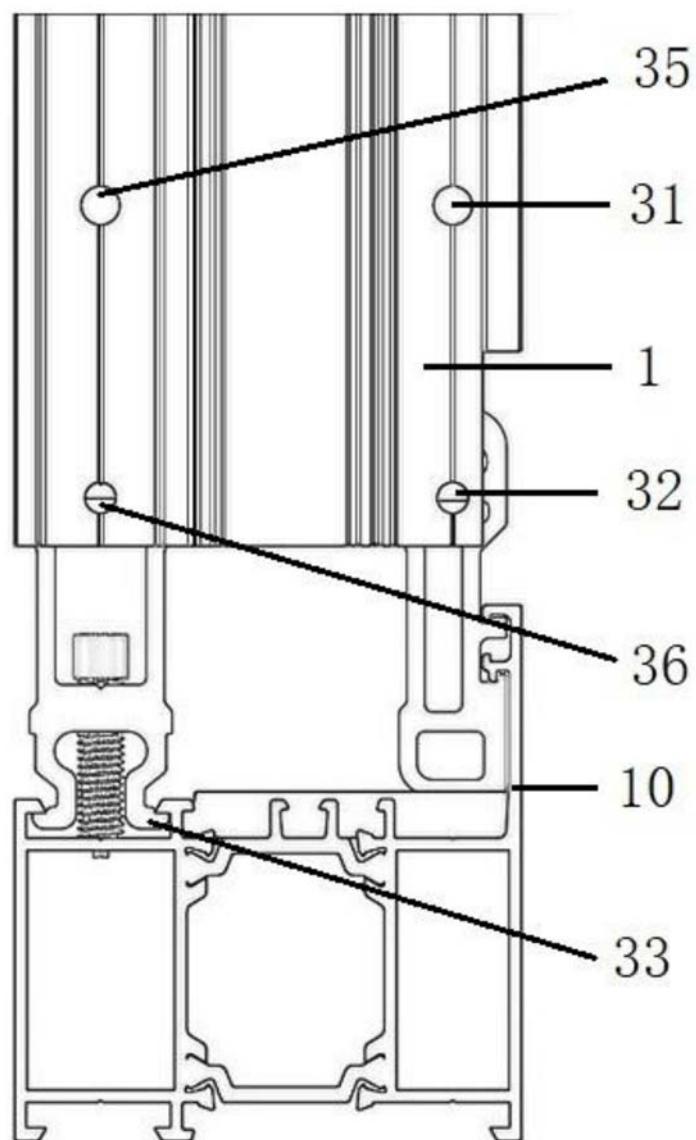


图4

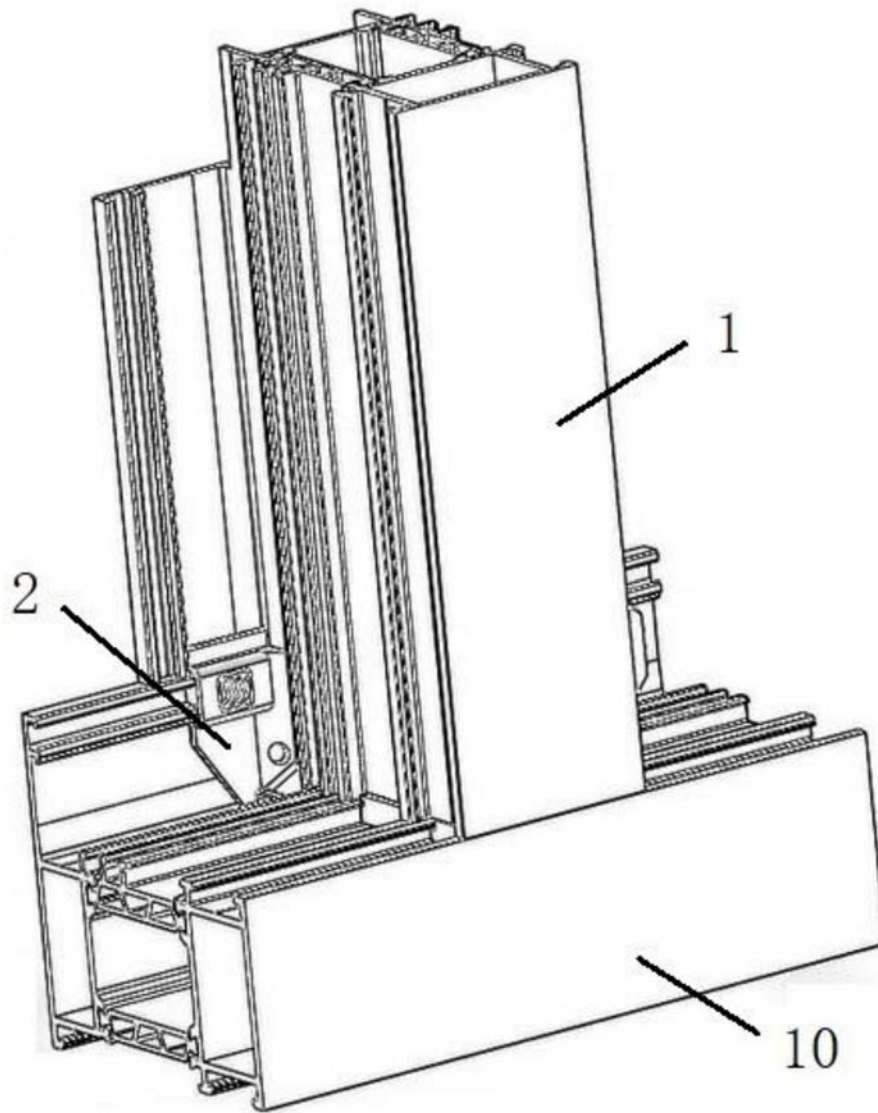


图5

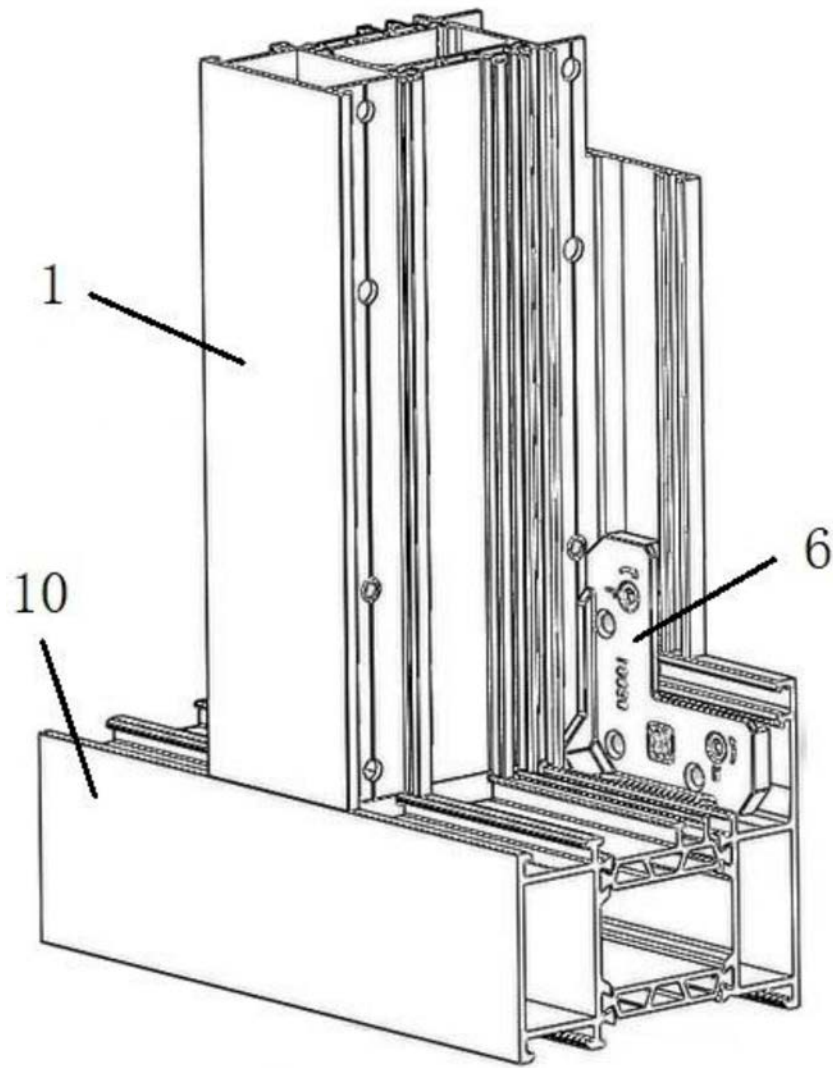


图6