



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211342433 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921917673.8

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 河北奥润顺达窗业有限公司

地址 074000 河北省保定市高碑店市112线
东侧东方路南侧

(72)发明人 倪海琼 潘星言 解亭亭

(51)Int.Cl.

E06B 3/263(2006.01)

E06B 3/66(2006.01)

E06B 3/964(2006.01)

E06B 3/30(2006.01)

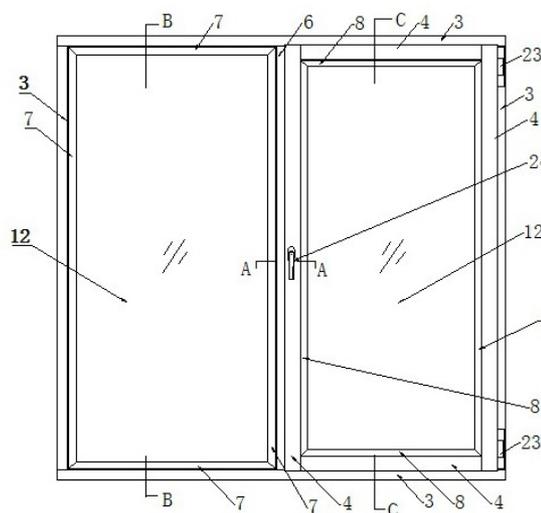
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种高角强度的节能保温木铝复合门窗

(57)摘要

本实用新型公开了一种高角强度的节能保温木铝复合门窗,框包括包括室外框铝合金型材、框隔热条和室内框铝合金型材的框断桥铝合金型材和室内的框装饰木型材;横向框装饰木型材和竖向框装饰木型材之间采用槽榫连接;扇框包括包括室外扇铝合金型材、扇隔热条和室内扇铝合金型材的室外的扇断桥铝合金型材和室内的扇装饰木型材;横向扇装饰木型材和竖向扇装饰木型材之间采用槽榫连接;中梃包括包括室外中梃铝合金型材、中梃隔热条和室内中梃铝合金型材的室外的中梃断桥铝合金型材和室内的中梃装饰木型材;中梃装饰木型材和与其连接的框装饰木型材之间采用槽榫连接。本实用新型木装饰型材角部连接强度高,不易开裂,使用寿命长,保温隔热节能。



1. 一种高角强度的节能保温木铝复合门窗,其包括框、玻璃和包括室内框铝压条和室内框木压条的玻璃压线组件A,或者包括框、扇框、玻璃和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B,或者包括框、扇框、中梃、玻璃、包括室内框铝压条和室内框木压条的玻璃压线组件A和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B,或者包括框、扇框、假中梃、玻璃和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B;其特征在于:

所述的框包括室外的框断桥铝合金型材和室内的框装饰木型材;框断桥铝合金型材包括室外框铝合金型材、两个框隔热条和室内框铝合金型材;横向框装饰木型材和竖向框装饰木型材之间采用槽榫连接:横向框装饰木型材端头铣榫,竖向框装饰木型材端头铣与榫相匹配的槽,二者榫槽粘接固定;

所述的扇框包括室外的扇断桥铝合金型材和室内的扇装饰木型材;扇断桥铝合金型材包括室外扇铝合金型材、两个扇隔热条和室内扇铝合金型材;横向扇装饰木型材和竖向扇装饰木型材之间采用槽榫连接:横向扇装饰木型材端头铣榫,竖向扇装饰木型材端头铣与榫相匹配的槽,二者榫槽粘接固定;

所述的中梃包括室外的中梃断桥铝合金型材和室内的中梃装饰木型材;中梃断桥铝合金型材包括室外中梃铝合金型材、两个中梃隔热条和室内中梃铝合金型材;中梃装饰木型材和与其连接的框装饰木型材之间采用槽榫连接:中梃装饰木型材端头铣榫,与其连接的框装饰木型材在连接的内端铣与榫相匹配的槽,二者榫槽粘接固定,并由贴在二者连接处的室内端的T字型中梃连接件连接固定。

2. 根据权利要求1所述的高角强度的节能保温木铝复合门窗,其特征在于:所述的框装饰木型材室外端的外端铣与室内框铝合金型材的搭接台阶,室内框铝合金型材室内端的外端突出与所述搭接台阶相匹配的搭接边;室内框铝合金型材的搭接边搭接在框装饰木型材的搭接台阶上。

3. 根据权利要求1或2所述的高角强度的节能保温木铝复合门窗,其特征在于:其还包括安装在与扇框搭接的框或中梃上的扣盖;扣盖可视面上有安装锁座的定位点和定位凹槽,其非可视面伸出三个翘边A、B和C,室外端的两个翘边A、B形成的凹槽与室内框铝合金型材或室内中梃铝合金型材室内端的内端伸出的翘边D相匹配,室内端的翘边C与框装饰木型材或中梃装饰木型材内端面的凹槽相匹配;扣盖扣接在与扇框搭接的框的室内框铝合金型材和框装饰木型材之间或与扇框搭接的中梃的室内中梃铝合金型材和中梃装饰木型材之间。

4. 根据权利要求3所述的高角强度的节能保温木铝复合门窗,其特征在于:所述室内扇木压条与所述扇装饰木型材基本齐平;所述两个框隔热条和两个扇隔热条在同一水平线上。

5. 根据权利要求1或2所述的高角强度的节能保温木铝复合门窗,其特征在于:所述室内扇木压条与所述扇装饰木型材基本齐平;所述两个框隔热条和两个扇隔热条在同一水平线上。

一种高角强度的节能保温木铝复合门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高角强度的节能保温木铝复合门窗。

背景技术

[0002] 目前人们所使用的木铝复合门窗,是一种以断桥铝合金为主承重结构,以木材为装饰作用的木铝复合门窗。是将隔热断桥铝合金型材和木装饰条通过胶粘或者卡扣连接而成,不论采用哪一种连接方式,木装饰条的对角连接都是45°平头对接,纵向木装饰条与横向木装饰条的端面为45°斜面,且木材厚度偏薄,相邻的两个木装饰条斜面对接在一起,用码钉连接;上述平头对接结构由于两种材料的收缩率的差别容易产生分离现象,尤其是在潮湿的环境中,角部极容易开裂,缩短木铝复合窗的使用寿命。且窗框的木装饰条与铝合金型材外表面分离,连接不稳定。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中存在的上述问题,提供一种木装饰型材角部连接强度高,不易开裂,使用寿命长,保温节能的高角强度的节能保温木铝复合门窗。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:一种高角强度的节能保温木铝复合门窗,其包括框、玻璃和包括室内框铝压条和室内框木压条的玻璃压线组件A,或者包括框、扇框、玻璃和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B,或者包括框、扇框、中梃、玻璃、包括室内框铝压条和室内框木压条的玻璃压线组件A和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B,或者包括框、扇框、假中梃、玻璃和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B;

[0005] 所述的框包括室外的框断桥铝合金型材和室内的框装饰木型材;框断桥铝合金型材包括室外框铝合金型材、两个框隔热条和室内框铝合金型材;横向框装饰木型材和竖向框装饰木型材之间采用槽榫连接:横向框装饰木型材端头铣榫,竖向框装饰木型材端头铣与榫相匹配的槽,二者榫槽粘接固定;

[0006] 所述的扇框包括室外的扇断桥铝合金型材和室内的扇装饰木型材;扇断桥铝合金型材包括室外扇铝合金型材、两个扇隔热条和室内扇铝合金型材;横向扇装饰木型材和竖向扇装饰木型材之间采用槽榫连接:横向扇装饰木型材端头铣榫,竖向扇装饰木型材端头铣与榫相匹配的槽,二者榫槽粘接固定;

[0007] 所述的中梃包括室外的中梃断桥铝合金型材和室内的中梃装饰木型材;中梃断桥铝合金型材包括室外中梃铝合金型材、两个中梃隔热条和室内中梃铝合金型材;中梃装饰木型材和与其连接的框装饰木型材之间采用槽榫连接:中梃装饰木型材端头铣榫,与其连接的框装饰木型材在连接的内端铣与榫相匹配的槽,二者榫槽粘接固定,并由贴在二者连接处的室内端的T字型中梃连接件连接固定。

[0008] 进一步优选地,所述的框装饰木型材室外端的外端铣与室内框铝合金型材的搭接台阶,室内框铝合金型材室内端的外端突出与所述搭接台阶相匹配的搭接边;室内框铝合

金型材的搭接边搭接在框装饰木型材的搭接台阶上。室内框铝合金型材正好包裹框装饰木型材,进一步提高了框的稳定性。

[0009] 进一步优选地,本实用新型还包括安装在与扇框搭接的框或中梃上的扣盖;扣盖可视面上有安装锁座的定位点和定位凹槽,其非可视面伸出三个翅边A、B和C,室外端的两个翅边A、B形成的凹槽与室内框铝合金型材或室内中梃铝合金型材室内端的内端伸出的翅边D相匹配,室内端的翅边C与框装饰木型材或中梃装饰木型材内端面的凹槽相匹配;扣盖扣接在与扇框搭接的框的室内框铝合金型材和框装饰木型材之间或与扇框搭接的中梃的室内中梃铝合金型材和中梃装饰木型材之间。扣盖起到对安装的锁座的定位作用,并对框铝合金型材和框装饰木型材起到固位作用或中梃铝合金型材和中梃装饰木型材起到固位作用,封闭框铝合金型材和框装饰木型材或中梃铝合金型材和中梃装饰木型材,起到防止灰尘进入和装饰作用。

[0010] 进一步优选地,所述室内扇木压条与所述扇装饰木型材基本齐平;所述两个框隔热条和两个扇隔热条在同一水平线上。外观美观,且使得整窗等温线分布更加合理,提升整窗保温性能。

[0011] 本实用新型框装饰木型材之间、扇装饰木型材之间和中梃装饰木型材与框装饰木型材之间的角部均采用90°槽榫连接结构,提高了木材角部连接强度,不易开裂,使用寿命长,保温隔热节能。尤其是在室内框铝合金型材的搭接边搭接包裹在框装饰木型材的搭接台阶上,进一步提高了框的稳定性;在与扇框搭接的框上增加了扣盖起到对安装的锁座的定位作用,并对框铝合金型材和框装饰木型材起到固位作用,封闭框铝合金型材和框装饰木型材,起到防止灰尘进入和装饰作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种实施例从室内看的主视图;

[0013] 图2为本实用新型一种实施例从室外看的主视图;

[0014] 图3为图1的AA剖视图;

[0015] 图4为图1的BB剖视图;

[0016] 图5为图1的CC剖视图;

[0017] 图6为本实用新型中一种实施例框装饰木型材、扇装饰木型材和中梃装饰木型材之间的连接结构示意图;

[0018] 图7为本实用新型中横向和竖向框装饰木型材之间的连接结构爆炸图;

[0019] 图8为本实用新型中横向和竖向扇装饰木型材之间的连接结构爆炸图;

[0020] 图9为本实用新型中中梃装饰木型材和与其连接的框装饰木型材之间的连接结构爆炸图;

[0021] 图10为本实用新型中框与扇框搭接的结构示意图;

[0022] 图11为本实用新型中扣盖的主视图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0024] 如图1—图11所示的实施例1,本实施例包括框、扇框、中梃、玻璃12、包括室内框铝

压条16和室内框木压条7的玻璃压线组件A和包括室内扇铝压条17和室内扇木压条8的玻璃压线组件B。23为合页,24为执手。

[0025] 所述的框包括室外的框断桥铝合金型材1和由卡扣19连接固定的室内的框装饰木型材3。框断桥铝合金型材1包括室外框铝合金型材9、两个框隔热条10和室内框铝合金型材11。横向框装饰木型材3和竖向框装饰木型材3之间采用槽3-1和榫3-2连接:横向框装饰木型材端头铣榫3-2,竖向框装饰木型材3端头铣与榫3-2相匹配的槽3-1,二者榫槽粘接固定。优选地,所述的框装饰木型材3室外端的外端铣与室内框铝合金型材的搭接台阶14,室内框铝合金型材11室内端的外端突出与所述搭接台阶14相匹配的搭接边13。室内框铝合金型材11的搭接边13搭接在框装饰木型材3的搭接台阶14上。

[0026] 所述的扇框包括室外的扇断桥铝合金型材2和由卡扣19连接固定的室内的扇装饰木型材4。扇断桥铝合金型材2包括室外扇铝合金型材15、两个扇隔热条18和室内扇铝合金型材20。横向扇装饰木型材4和竖向扇装饰木型材4之间采用槽4-1和榫4-2连接:横向扇装饰木型材4端头铣榫4-2,竖向扇装饰木型材4端头铣与榫4-2相匹配的槽4-1,二者榫槽粘接固定。

[0027] 所述的中梃包括室外的中梃断桥铝合金型材5和由卡扣19连接固定的室内的中梃装饰木型材6。中梃断桥铝合金型材5包括室外中梃铝合金型材21、两个中梃隔热条25和室内中梃铝合金型材26。中梃装饰木型材6和与其连接的框装饰木型材3之间采用槽3-3和榫6-1连接:中梃装饰木型材6端头铣榫6-1,与其连接的框装饰木型材3在连接的内端铣与榫6-1相匹配的槽3-3,二者榫槽粘接固定,并由贴在二者连接处的室内端的T字型中梃连接件27通过钉子28连接固定。优选地,所述室内扇木压条8与所述扇装饰木型材4基本齐平;所述两个框隔热条10和两个扇隔热条18在同一水平线上。

[0028] 优选地,本实施例还包括安装在与扇框搭接的框上的扣盖22。扣盖22可视面上有安装锁座的定位点29和定位凹槽30,其非可视面伸出三个翘边A 31、B 32和C 33,室外端的两个翘边A 31、B 32形成的凹槽与室内框铝合金型材11或室内中梃铝合金型材26室内端的内端伸出的翘边D 35相匹配,室内端的翘边C 33与框装饰木型材3或中梃装饰木型材6内端面的凹槽34相匹配。扣盖22扣接在与扇框搭接的框的室内框铝合金型材11和框装饰木型材3之间或与扇框搭接的中梃的室内中梃铝合金型材26和中梃装饰木型材6之间。

[0029] 实施例2,本实施例包括框、玻璃和包括室内框铝压条和室内框木压条的玻璃压线组件A。所述的框的结构同实施例1,其包括室外的框断桥铝合金型材和由卡扣连接固定的室内的框装饰木型材3。框断桥铝合金型材1包括室外框铝合金型材9、两个框隔热条10和室内框铝合金型材11。横向框装饰木型材3和竖向框装饰木型材3之间采用槽3-1和榫3-2连接:横向框装饰木型材端头铣榫3-2,竖向框装饰木型材3端头铣与榫3-2相匹配的槽3-1,二者榫槽粘接固定。优选地,所述的框装饰木型材3室外端的外端铣与室内框铝合金型材的搭接台阶14,室内框铝合金型材11室内端的外端突出与所述搭接台阶14相匹配的搭接边13。室内框铝合金型材11的搭接边13搭接在框装饰木型材3的搭接台阶14上。

[0030] 实施例3,本实施例包括框、扇框、玻璃和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B。框和扇框的结构和之间的结构同实施例1。

[0031] 实施例4,本实施例包括框、扇框、假中梃、玻璃和包括室内扇铝压条和室内扇木压条的玻璃压线组件B。框和扇框的结构和之间的结构同实施例1。

[0032] 当然,本实用新型还有其它多种实施例,在不违背本实用新型精神和实质的情况下,熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于等同技术的改进,属于本实用新型权利要求的保护范围。

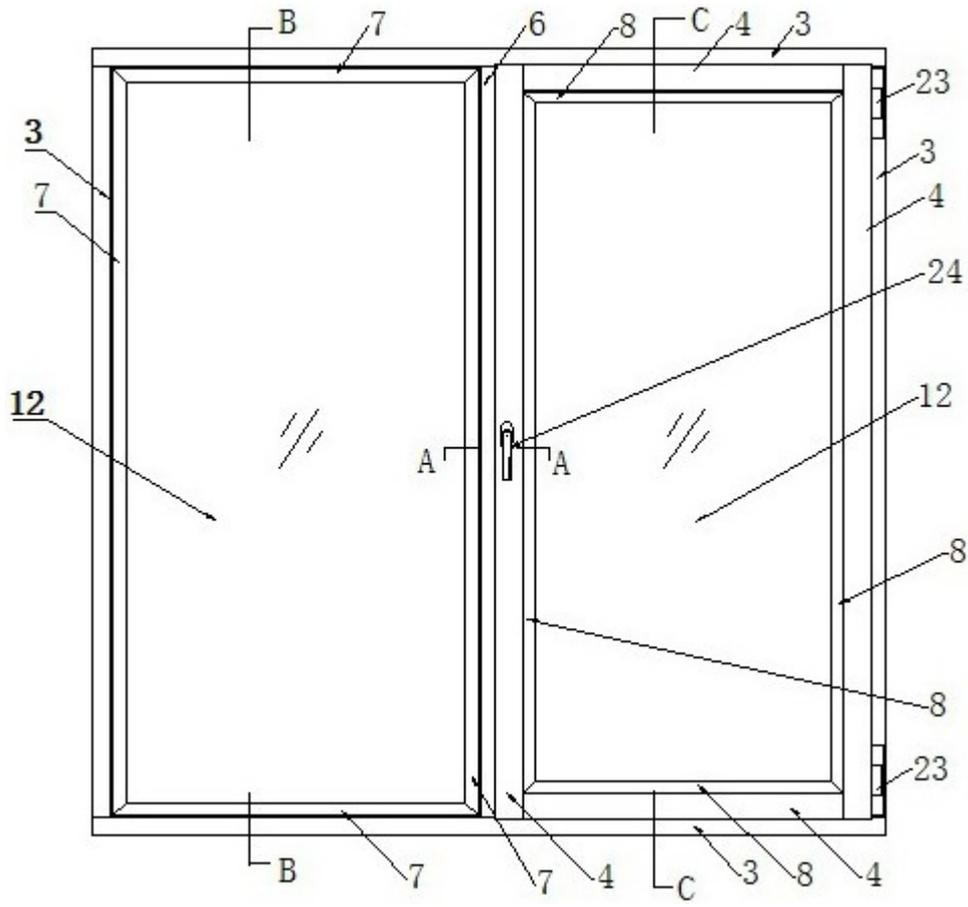


图1

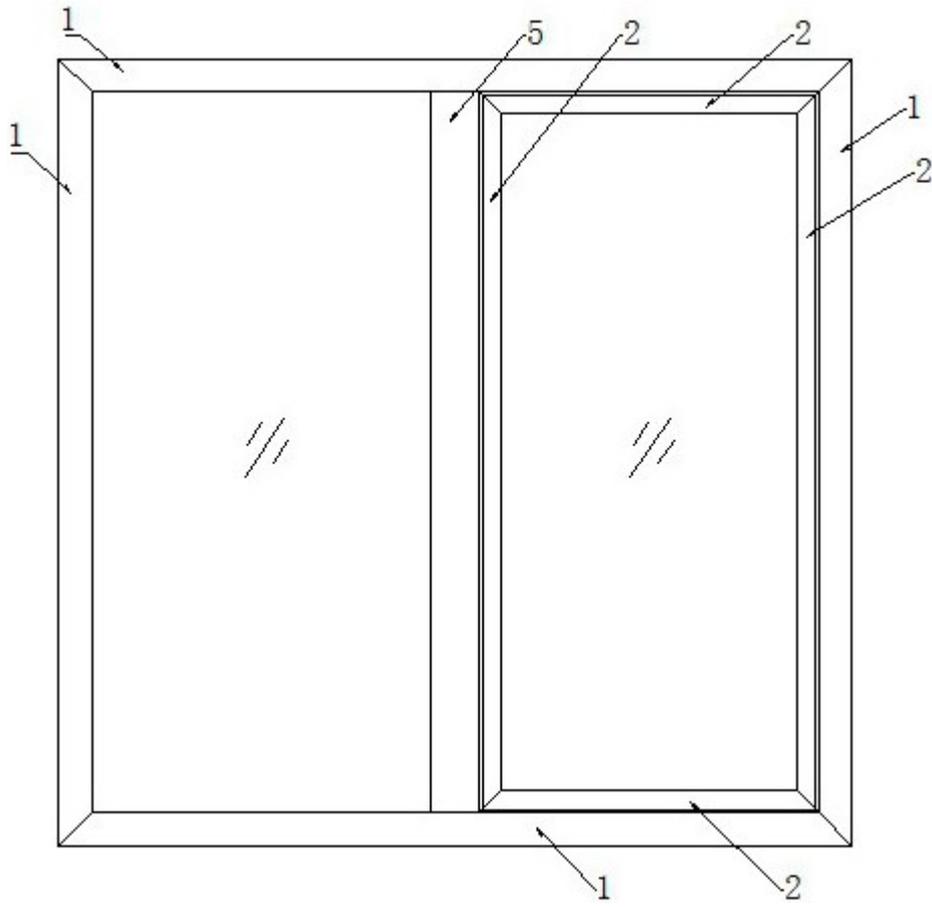


图2

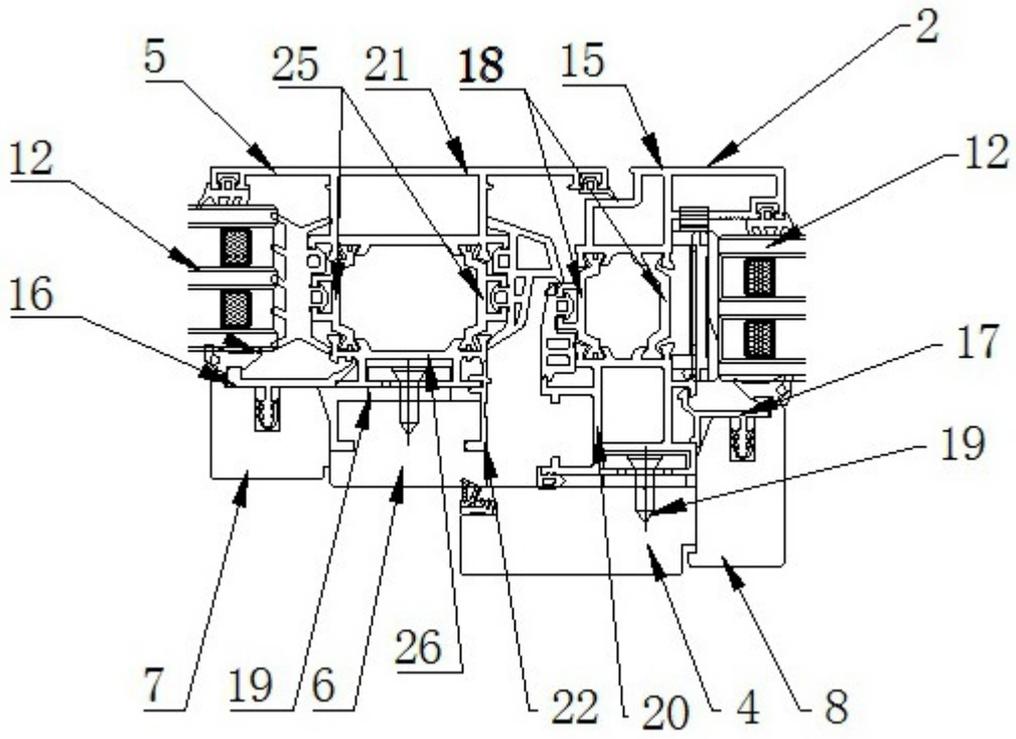


图3

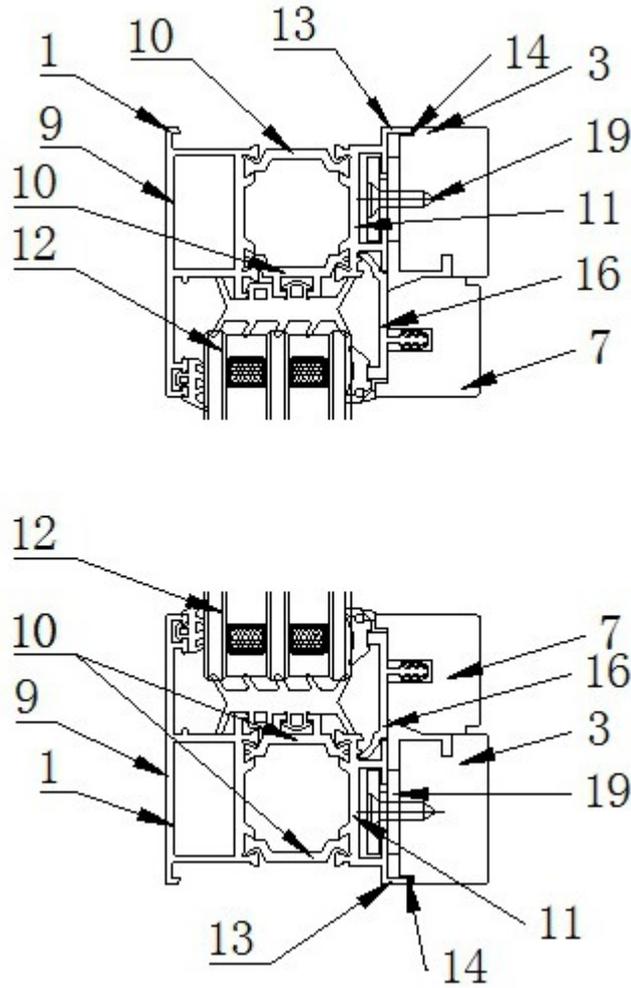


图4

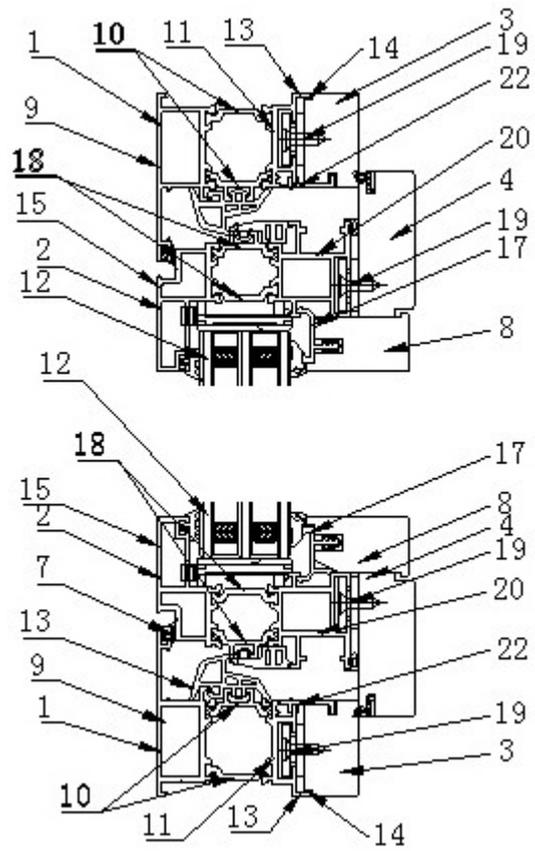


图5

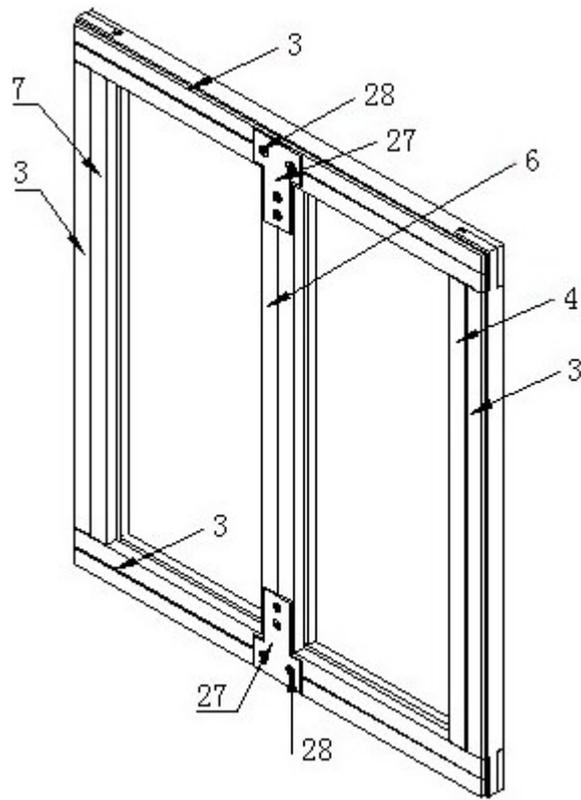


图6

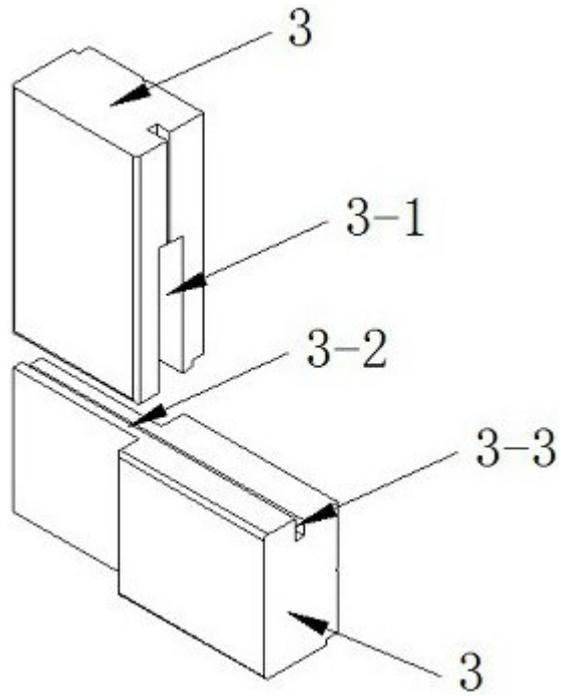


图7

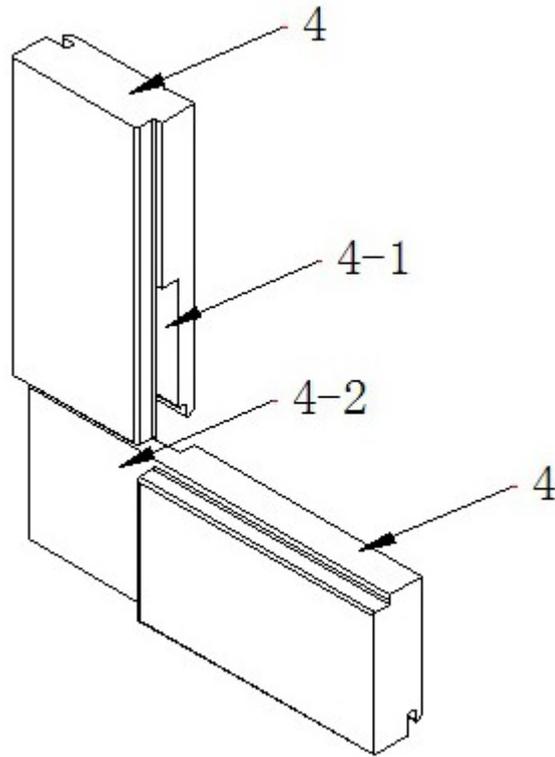


图8

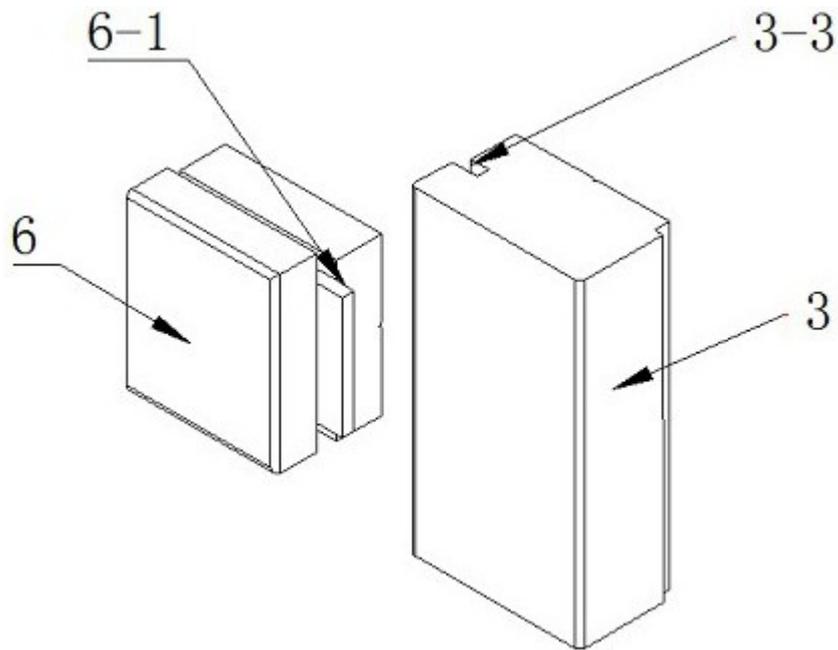


图9

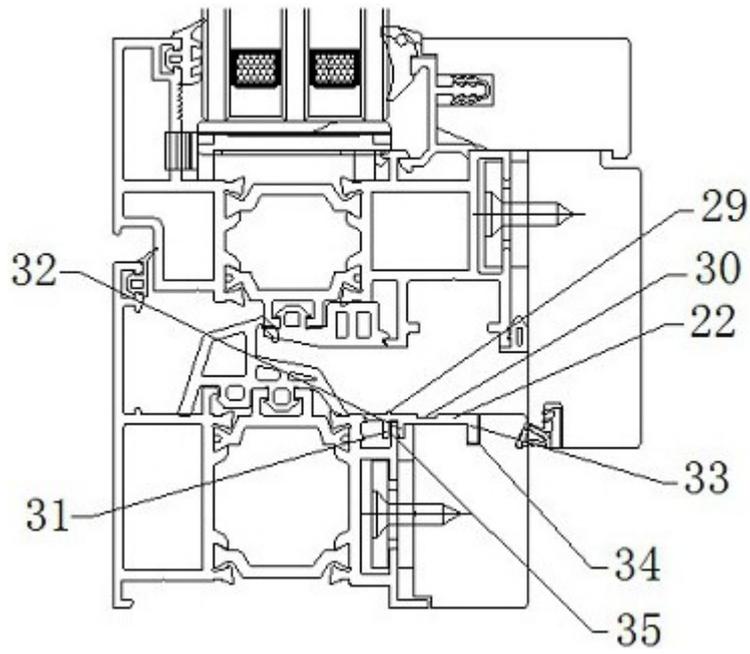


图10

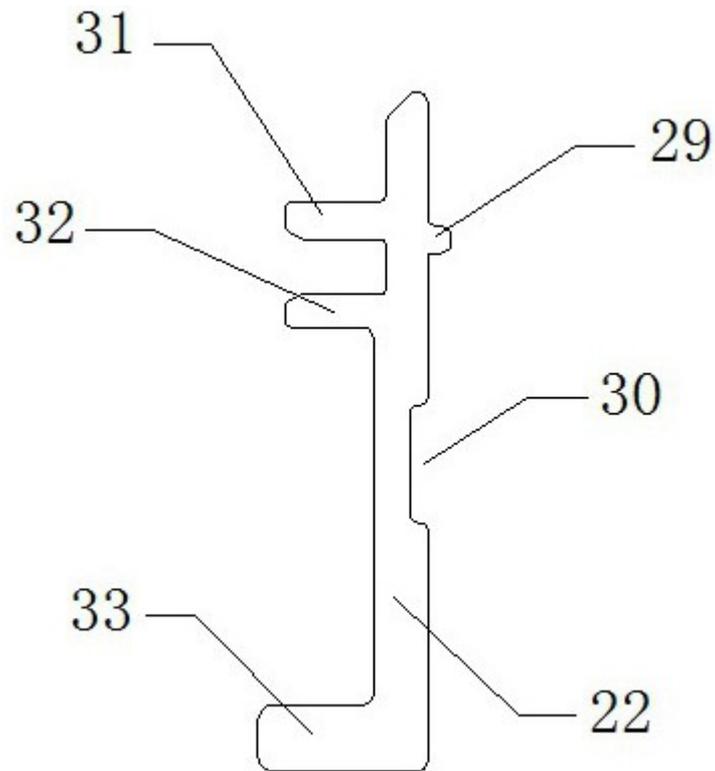


图11