



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222716762 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421864455.3

E06B 7/23 (2006.01)

(22) 申请日 2024.08.02

E06B 3/66 (2006.01)

(73) 专利权人 威盾工程建材(天津)有限公司

E06B 3/58 (2006.01)

地址 300000 天津市北辰区北辰经济开发区

E06B 3/62 (2006.01)

E06B 5/20 (2006.01)

(72) 发明人 张艳

(74) 专利代理机构 天津知远君正专利代理事务

所(特殊普通合伙) 12236

专利代理师 郭乐

(51) Int.Cl.

E06B 3/96 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

E06B 1/36 (2006.01)

E06B 1/32 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

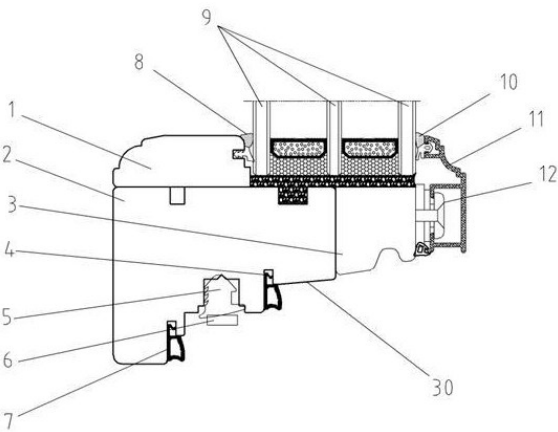
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗

(57) 摘要

本实用新型提供了一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,包括平开窗扇和平开窗框,所述平开窗扇包括窗扇边框和配装在窗扇边框内的玻璃板,窗扇边框包括第一拼接板、第二拼接板、第三拼接板、窗扇型材、第一密封条和第二密封条,第一拼接板连接第二拼接板顶部,第二拼接板后侧连接第三拼接板,第三拼接板后侧连接窗扇型材,所述第一拼接板位于玻璃板的室内侧,所述窗扇型材位于玻璃板的室外侧,所述第二拼接板底部设置有与窗框抵接的窗扇对接部,窗扇对接部上间隔设置第一密封条和第二密封条。本实用新型旨在提供一种节能环保的铝包木门窗,采用拼接结构,减少对大面积松木的使用,提高密封效果和降低噪音的效果,提高保温效果,减少热能损耗。



1. 一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,包括平开窗扇和平开窗框,其特征在于:所述平开窗扇包括窗扇边框(101)和配装在窗扇边框(101)内的玻璃板(103),窗扇边框(101)包括第一拼接板(1)、第二拼接板(2)、第三拼接板(3)、窗扇型材(11)、第一密封条(7)和第二密封条(4),第一拼接板(1)连接第二拼接板(2)顶部,第二拼接板(2)后侧连接第三拼接板(3),第三拼接板(3)后侧连接窗扇型材(11),所述第一拼接板(1)位于玻璃板(103)的室内侧,所述窗扇型材(11)位于玻璃板(103)的室外侧,所述第二拼接板(2)底部设置有与窗框抵接的窗扇对接部(30),窗扇对接部(30)上间隔设置第一密封条(7)和第二密封条(4);

所述平开窗框(102)包括承重板(20)、隔热板(23)和窗框铝型材(16),承重板(20)与窗框铝型材(16)之间设置隔热板(23);承重板(20)上设置窗框对接部(31),窗框对接部(31)与所述窗扇对接部(30)对应设置。

2. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述隔热板(23)开设安装槽(22),所述承重板(20)设置安装台(21),安装台(21)配装于安装槽(22)内。

3. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述承重板(20)顶面设置密封件和定位槽(25),所述密封件包括圆形封条(27)、密封塞(26)和密封垫(28),圆形封条(27)凸起于承重板(20)顶面,圆形封条(27)下部连接密封塞(26),圆形封条(27)后侧连接密封垫(28),密封垫(28)延伸至隔热板(23)。

4. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述窗框对接部(31)和窗扇对接部(30)整体呈阶梯型。

5. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述窗框铝型材(16)设置两个型腔,两个型腔分别配装安装钉(17)和定位销(19),隔热板(23)通过安装钉(17)和定位销(19)连接窗框铝型材(16)。

6. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述第一拼接板(1)、第二拼接板(2)和第三拼接板(3)采用松木制成。

7. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述承重板(20)采用松木制成。

8. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述窗扇型材(11)与玻璃板(103)之间设置暖边间隔条(10),暖边间隔条(10)采用TPE胶条;所述第一拼接板(1)与玻璃板(103)之间设置密封条(8),所述密封条(8)采用三元乙丙发泡材质的密封胶条。

9. 根据权利要求1所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,其特征在于:所述玻璃板(103)采用三玻两腔单银离线LOW-E低辐射玻璃。

一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗

技术领域

[0001] 本实用新型属于铝包木门窗领域,尤其是涉及一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗。

背景技术

[0002] 铝包木门窗是在保留纯实木门窗特性和功能的前提下,将隔热断桥铝合金型材和实木通过机械方法复合而成的框体。两种材料通过高分子尼龙件连接,充分照顾了木材和金属收缩系数不同的属性。但是,大量采用纯实木不利于节能环保。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,以提供一种节能环保的铝包木门窗,采用拼接结构,减少对大面积松木的使用,提高密封效果和降低噪音的效果,提高保温及隔热的效果,使得屋里的温度长久可以保持恒温状态,减少热能损耗。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,包括平开窗扇和平开窗框,所述平开窗扇包括窗扇边框和配装在窗扇边框内的玻璃板,窗扇边框包括第一拼接板、第二拼接板、第三拼接板、窗扇型材、第一密封条和第二密封条,第一拼接板连接第二拼接板顶部,第二拼接板后侧连接第三拼接板,第三拼接板后侧连接窗扇型材,所述第一拼接板位于玻璃板的室内侧,所述窗扇型材位于玻璃板的室外侧,所述第二拼接板底部设置有与窗框抵接的窗扇对接部,窗扇对接部上间隔设置第一密封条和第二密封条;

[0006] 所述平开窗框包括承重板、隔热板和窗框铝型材,承重板与窗框铝型材之间设置隔热板;承重板上设置窗框对接部,窗框对接部与所述窗扇对接部对应设置。

[0007] 进一步的,所述隔热板开设安装槽,所述承重板设置安装台,安装台配装于安装槽内。

[0008] 进一步的,所述承重板顶面设置密封件和定位槽,所述密封件包括圆形封条、密封塞和密封垫,圆形封条凸起于承重板顶面,圆形封条下部连接密封塞,圆形封条后侧连接密封垫,密封垫延伸至隔热板。

[0009] 进一步的,所述窗框对接部和窗扇对接部整体呈阶梯型。

[0010] 进一步的,所述窗框铝型材设置两个型腔,两个型腔分别配装安装钉和定位销,隔热板通过安装钉和定位销连接窗框铝型材。

[0011] 进一步的,所述第一拼接板、第二拼接板和第三拼接板采用松木制成。

[0012] 进一步的,所述承重板采用松木制成。

[0013] 进一步的,所述窗扇型材与玻璃板之间设置暖边间隔条,暖边间隔条采用TPE胶条;所述第一拼接板与玻璃板之间设置密封条,所述密封条采用三元乙丙发泡材质的密封胶条。

[0014] 进一步的,所述玻璃板采用三玻两腔单银离线LOW-E低辐射玻璃。

[0015] 相对于现有技术,本实用新型所述的新型节能环保的保温密封型铝包木门窗具有以下优势:

[0016] 本实用新型所述的节能环保的保温密封型铝包木门窗,通过,第一拼接板、第二拼接板、第三拼接板,以及承重板、隔热板和窗框铝型材构成拼接结构,提高对木材的利用率,从而减少对大面积木材的使用,提高密封效果和降低噪音的效果。解决大量采用纯实木不利于节能环保的问题。

附图说明

[0017] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型实施例所述的铝包木门窗整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例所述的平开窗扇剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例所述的平开窗框剖面结构示意图;

[0021] 图4为图1中位置A-A剖面结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1-第一拼接板;2-第二拼接板;3-第三拼接板;4-第二密封条;5-间隔条;6-窗扇扣;7-第一密封条;8-密封条;9-玻璃;10-暖边间隔条;11-窗扇型材;12-窗扇安装钉;15-窗框密封条;16-窗框铝型材;17-安装钉;18-保温层;19-定位销;20-承重板;21-安装台;22-安装槽;23-隔热板;24-窗框固定扣;25-定位槽;26-密封塞;27-圆形封条;28-密封垫;30-窗扇对接部;31-窗框对接部;101-窗扇边框;102-平开窗框;103-玻璃板。

具体实施方式

[0024] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0026] 如图1至图4所示,一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,包括平开窗扇和平开窗框,所述平开窗扇包括窗扇边框101和配装在窗扇边框101内的玻璃板103,窗扇边框101包括第一拼接板1、第二拼接板2、第三拼接板3、窗扇型材11、第一密封条7和第二密封条4,第一拼接板1连接第二拼接板2顶部,第二拼接板2后侧连接第三拼接板3,第三拼接板3后侧连接窗扇型材11,所述第一拼接板1位于玻璃板103的室内侧,所述窗扇型材11位于玻璃板103的室外侧,所述第二拼接板2底部设置有与窗框抵接的窗扇对接部30,窗扇对接部30上间隔设置第一密封条7和第二密封条4;如图3所示,所述平开窗框102包括承重板20、隔热板23和窗框铝型材16,承重板20与窗框铝型材16之间设置隔热板23;承重板20上设置窗框对接部31,窗框对接部31与所述窗扇对接部30对应设置。

[0027] 本实用新型一种新型节能环保的保温密封型铝包木门窗,窗扇边框101采用第一拼接板1、第二拼接板2、第三拼接板3,取代整块的采用木材,减少采用纯实木用量,更加节能环保;通过第一密封条7和第二密封条4提高密封效果和降低噪音的效果;通过隔热板进

一步提高保温效果。本实用新型所述的平开窗扇和平开窗框,更加节能环保,并且提高保温及隔热的效果,使得屋里的温度长久可以保持恒温状态,减少热能损耗。

[0028] 所述隔热板23开设安装槽22,所述承重板20设置安装台21,安装台21配装于安装槽22内。通过安装台21配装于安装槽22,隔热板23与承重板20连接更加方便、快捷。

[0029] 如图3所示,所述承重板20顶面设置密封件和定位槽25,所述密封件包括圆形封条27、密封塞26和密封垫28,圆形封条27凸起于承重板20顶面,圆形封条27下部连接密封塞26,圆形封条27后侧连接密封垫28,密封垫28延伸至隔热板23。通过密封件,进一步提高密封效果和降低噪音的效果。

[0030] 如图4所示,所述窗框对接部31和窗扇对接部30整体呈阶梯型。呈阶梯型的窗框对接部31和窗扇对接部30,可以提高密封效果。

[0031] 如图3所示,所述窗框铝型材16设置两个型腔,两个型腔分别配装安装钉17和定位销19,隔热板23通过安装钉17和定位销19连接窗框铝型材16。两个型腔中的安装钉17和定位销19,起到定位和固定的效果。

[0032] 本实施例优选的,所述第一拼接板1、第二拼接板2和第三拼接板3采用松木制成。所述承重板20采用松木制成。松木具有很高的力学强度,具有高耐腐、高强度、抗潮湿、不宜变形,涂漆着色性能良好等特点。

[0033] 如图2所示,所述窗扇型材11与玻璃板103之间设置暖边间隔条10,暖边间隔条10采用TPE胶条;所述第一拼接板1与玻璃板103之间设置密封条8,所述密封条8采用三元乙丙发泡材质的密封胶条。其中,窗扇型材11与玻璃板103之间设置暖边间隔条10,避免铝制玻璃间隔条时常造成的室内结露。

[0034] 本实施例优选的,所述玻璃板103采用三玻两腔单银离线LOW-E低辐射玻璃。配置三玻两腔单银离线LOW-E低辐射玻璃,极大降低了结露现象的发生。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

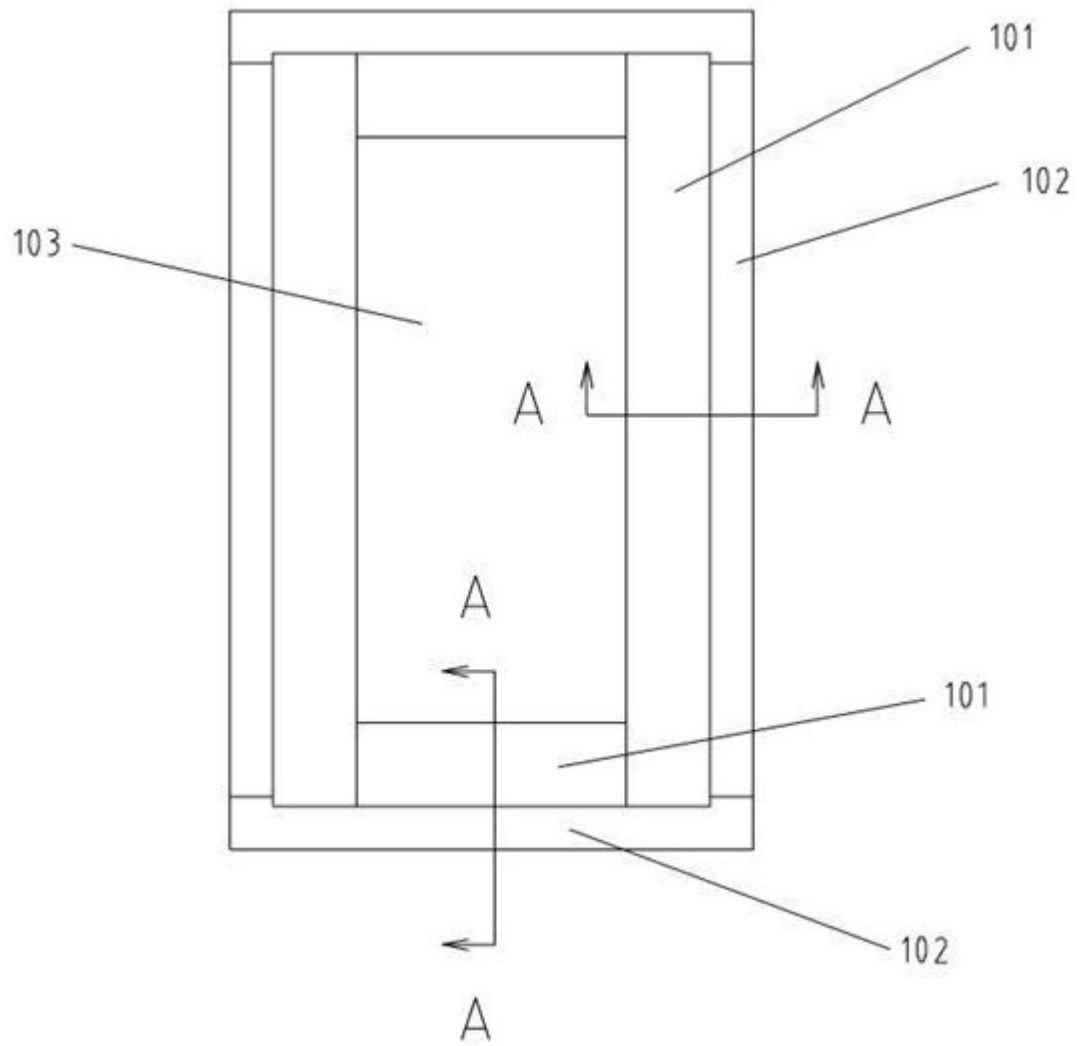


图 1

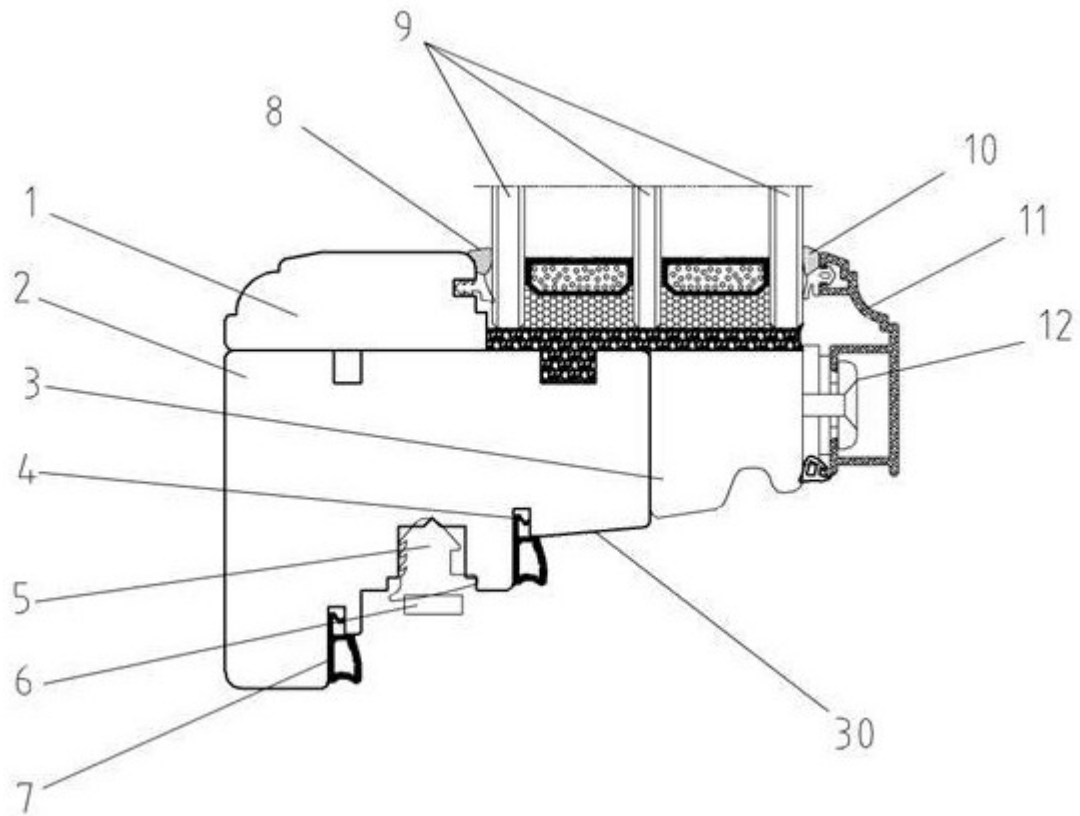


图 2

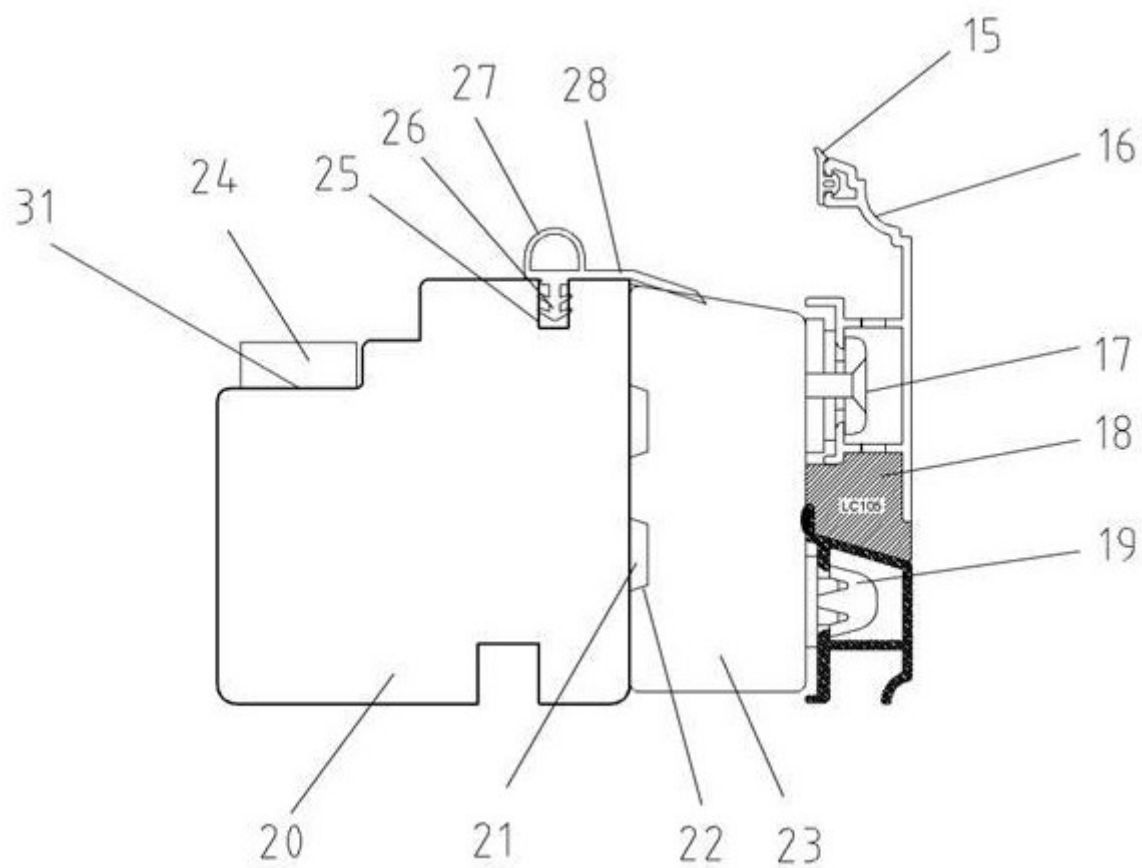


图 3

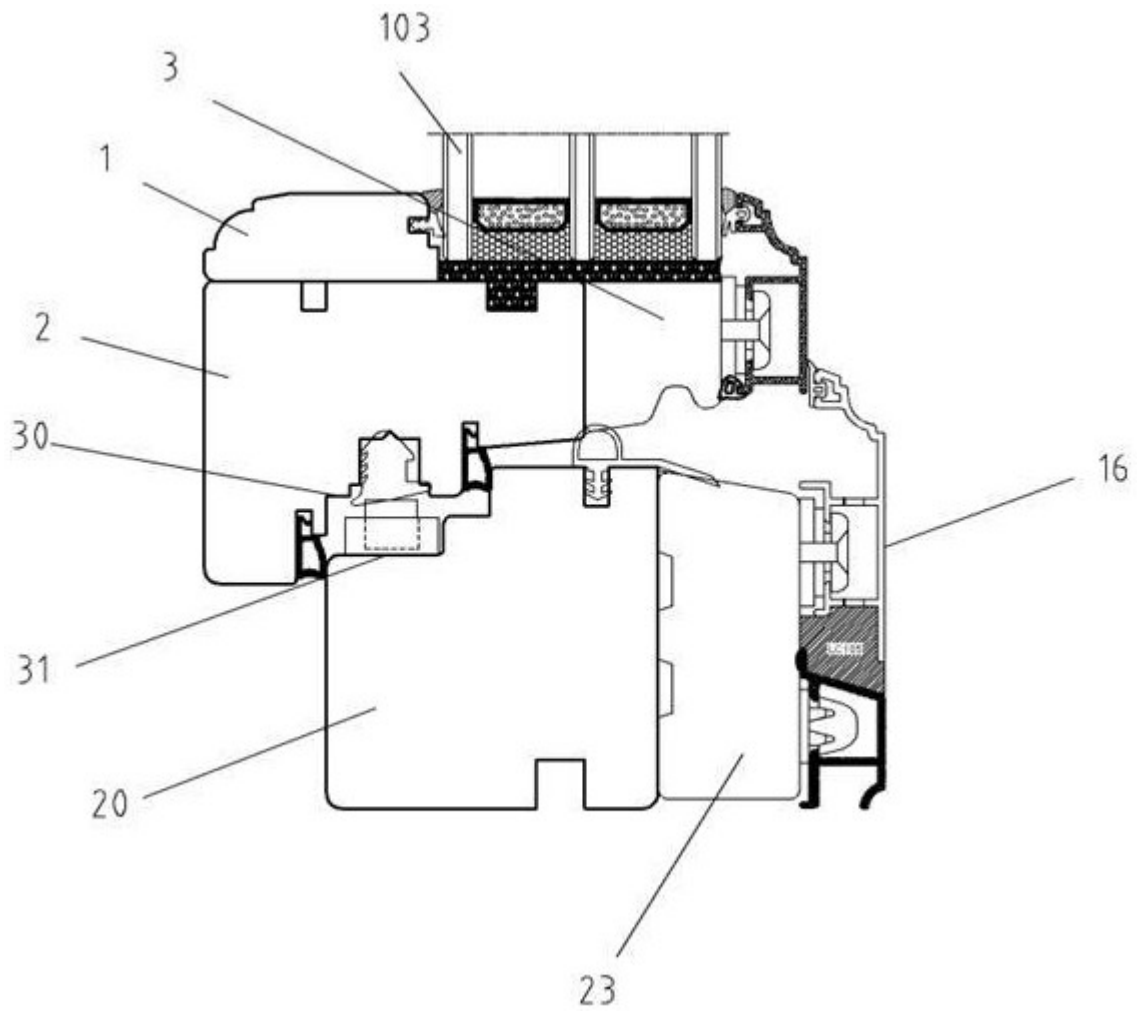


图 4