



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208950477 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201820530101.3

(22)申请日 2018.04.16

(73)专利权人 东莞市百妥木新材料科技有限公司

地址 523452 广东省东莞市东坑镇塔岗村  
东兴东路东兴工业园东莞市百妥木新材料科技有限公司

(72)发明人 谭鸿 盛光辉

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 覃婧婵

(51)Int.Cl.

E06B 1/02(2006.01)

E06B 1/52(2006.01)

E06B 3/26(2006.01)

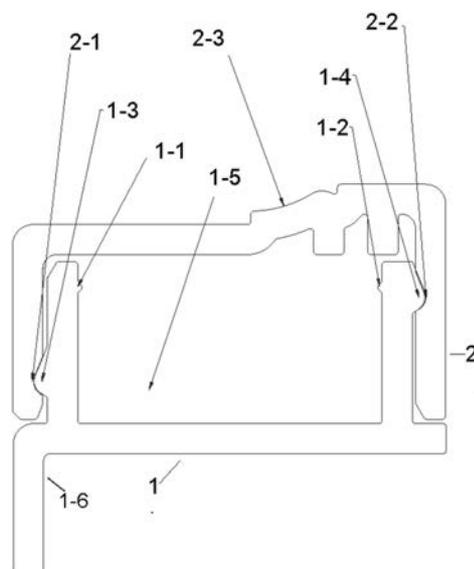
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

## (54)实用新型名称

用于门框主体包边装饰的门框组合件和组合式门框

## (57)摘要

本实用新型涉及一种用于门框主体包边装饰的门框组合件和组合式门框,所述门框组合件包括门框封边板以及门框装饰板,在所述门框封边板和门框装饰板的截面结构中,各自包括沿水平方向延伸的水平延伸部以及沿垂直方向延伸的垂直延伸部,所述门框封边板和所述门框装饰板(2)通过设置在其内壁和/或外壁上的对应的沟槽和凸台结构彼此接合,以形成位于所述门框封边板内部的门框封边板隧道内腔;并且所述门框封边板还包括由所述门框封边板的一个端部延伸的门框封边板连接部,以与门框主体进行连接。根据本实用新型的组合件结构,提升了加工的灵活性,为装饰边板和组合件提供了多样化设计的途径,并且有效地增加了产品的强度。



1. 一种用于门框主体包边装饰的门框组合件,所述门框组合件包括门框封边板(1)以及门框装饰板(2),其特征在于,在所述门框封边板(1)和门框装饰板(2)的截面结构中,各自包括沿水平方向延伸的水平延伸部以及沿垂直方向延伸的垂直延伸部,所述门框封边板(1)和所述门框装饰板(2)通过设置在所述门框封边板(1)的外壁上的凸台与对应的设置在所述门框装饰板(2)的内壁上的沟槽而彼此接合,以形成位于所述门框封边板(1)内部的门框封边板隧道内腔(1-5);并且

所述门框封边板(1)还包括由所述门框封边板(1)的一个端部延伸的门框封边板连接部(1-6),以与门框主体进行连接。

2. 根据权利要求1所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,其特征在于,所述门框封边板连接部(1-6)沿着与门框封边板(1)的水平延伸部垂直的方向延伸。

3. 根据权利要求1所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,其特征在于,所述门框封边板(1)还包括设置在所述门框封边板(1)的垂直延伸部外侧的第一门框封边板外壁凸台(1-3)以及第二门框封边板外壁凸台(1-4),并且所述门框装饰板(2)包括设置在其垂直延伸部的内壁上的与第一门框封边板外壁凸台(1-3)以及第二门框封边板外壁凸台(1-4)对应的位置处的第一门框装饰板弧形沟槽(2-1)和第二门框装饰板弧形沟槽(2-2),所述门框组合件通过所述第一门框封边板外壁凸台(1-3)与第一门框装饰板弧形沟槽(2-1),以及所述第二门框封边板外壁凸台(1-4)与第二门框装饰板弧形沟槽(2-2)之间的卡合而实现接合。

4. 根据权利要求1所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,其特征在于,在所述门框封边板(1)的垂直延伸部上还设置有用于卡合线缆的第一门框封边板内壁卡钩(1-1)以及第二门框封边板内壁卡钩(1-2)。

5. 根据权利要求1所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,其特征在于,所述门框装饰板(2)的水平延伸部包括高度不同的两个平面,所述两个平面通过门框装饰板弧面装饰部(2-3)来过渡从而实现彼此连接。

6. 根据权利要求3所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,其特征在于,所述第一门框封边板外壁凸台(1-3)以及第二门框封边板外壁凸台(1-4)为弧形形状的凸台。

7. 根据权利要求1-6中任一项所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,其中所述门框封边板(1)的截面成U字形形状,所述门框装饰板(2)的截面呈倒U字形形状。

8. 一种组合式门框,其特征在于,所述组合式门框包括门框主体,以及根据权利要求1-7中任一项所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,所述用于门框主体包边装饰的门框组合件通过其门框封边板的门框封边板连接部(1-6)而与所述门框主体连接。

9. 根据权利要求8所述的组合式门框,其特征在于,所述门框主体包括门框面板(3)、门框盖板(4)、密封胶条(5)以及门框支撑板(6)。

## 用于门框主体包边装饰的门框组合件和组合式门框

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑结构室内装饰装潢领域,特别是涉及房屋内的用具结构;更具体地,本实用新型涉及一种用于门框主体包边装饰的门框组合件,以及包含其的组合式门框。

### 背景技术

[0002] 随着房屋装饰和地产开发市场的发展,用户对于室内装修的要求和品位越来越高。在房屋内部的装饰装修中,房屋门框是建筑、房屋装修或者放地产开发行业广泛使用的材料,且要求安装越来越简便。目前市场上广泛使用的门框材料是实木、合金、等材料 and 结构构成的门框。用实木、合金、塑钢的实体材料做成门框型材不具备简便安装的特性,且为做成一个整体的型材,材料用量很大、成本高昂。使用整体实木材料时,为确保外观品质,成品的良品率低下,也造成了材料成本高昂。并且,当需要根据设置变换材料结构和外形时,需要一次性更换整个门框实体结构,造成了设计上和生产上的浪费。

[0003] 在目前市场上已有的门框结构中,通常采用实体材料的结构,其截面可以具有台阶形或T字形等等的形状。然而这样的门框结构至少存在明显的不足和缺陷:首先,材料的用量大;此外,现有技术如果要做到良好的外观品质,其良品率会很低,一旦某个外观品质不符合,这个整体就面临报废、返修;此外门框往往需要从多个角度来包装和装饰,如果采用实体结构则完全难以变通和多样化设计。此外,现有技术的门框,如果需要加工细致的沟槽则非常困难,良率低下,所以现有技术门框通常无法设置细致的沟槽结构,而没有沟槽和卡勾的门框结构会给安装带来额外的工作量和麻烦;第四,从涉设计的角度而言,现有技术如果要想实现产品颜色多样化,需要对材料表面喷涂处理,这样油漆的附着力、抗老化性能差;最后,从后续加工和后端工艺的角度而言,现有技术门框,采用原木材质,原木是什么纹理,材料烤漆后就会是什么样的木纹质地,导致设计和家装效果单一化,难以多元化的弊病。

[0004] 已经注意到有大量的研究涉及了门体和门框的结构。例如,中国专利公开CN101025069A涉及了一种组合式的木面钢芯门框的结构及其安装方法,其中,主门框由一端设有第二定位槽、另一端不设有定位槽的钢制基准框和木质基准框组成,第一定位槽设在木质基准框上。安装方法是首先将钢制基准框和木质基准框连接在一起,形成主门框;然后将主门框预固定在门洞内,通过发泡胶、膨胀螺栓将主门框固定墙体上;然后再将副门框与主门框相互插接;然而该专利技术没有涉及对于门框装饰和包边部分的结构的设计和改进。

[0005] 因此仍需要解决上述一个或多个问题的门框辅助包边设计结构以及相应的门框产品,其能够实现门框结构的高效率、低成本生产,良率大幅提升,和/或改善门框本身的耐用性和寿命,和/或解决密封缓冲胶条与门结构的高效、环保、牢固的结合以及门框加装设计的多元化的问题。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的一个方面,提供一种用于门框主体包边装饰的门框组合件和包括本实用新型所述包边装饰门框组合件的组合式门框。根据本实用新型的结构,采用空腔的多组件组合的方式来实现门框包边和门框主体之间的连接,并且通过沟槽和所述凸台或卡勾结构进行连接后目视外观没有任何紧固痕迹,正立面也看不到安装缝隙,连接体紧密而实用。

[0007] 根据本实用新型的第一方面,提供用于门框主体包边装饰的门框组合件,所述门框组合件包括门框封边板以及门框装饰板,其中在所述门框封边板和门框装饰板的截面结构中,各自包括沿水平方向延伸的水平延伸部以及沿垂直方向延伸的垂直延伸部,所述门框封边板和所述门框装饰板通过设置在所述门框封边板的外壁上的凸台与对应的设置在所述门框装饰板的内壁上的沟槽而彼此接合,以形成位于所述门框封边板内部的门框封边板隧道内腔;并且

[0008] 所述门框封边板还包括由所述门框封边板的一个端部延伸的门框封边板连接部以与门框主体进行连接。

[0009] 根据本实用新型提供的技术方案,通过中空空腔式的多组件结构构成用于门框主体包边装饰的门框组合件,最低程度的使用相关的材料,同时保证门框组合件的安装和日常使用强度。另外通过从门框封边板延伸的门框封边板连接部与主体连接,可以方便地实现不同组件之间的拆装和密封,最大程度地减少了有机粘合剂的使用,增加了产品的环保特性。

[0010] 需要指出的是,本实用新型的技术方案以及在后具体叙述过程中涉及的方向术语以及位置术语是为了是本技术方案更清楚地描述而设置的,本领域技术人员根据本实用新型说明书的教导和附图的指示能够清楚其含义。例如,在本技术方案中出现的沿水平方向延伸的水平延伸部以及沿垂直方向延伸的垂直延伸部,是根据组件的截面结构而言的,但“水平”和“垂直”仅仅是为了叙述方便清楚而进行的设定,本领域技术人员清楚其方向和位置是相对的,在某个不同的角度观看时,“水平”和“垂直”的位置可能发生互换,本领域技术人员能够清楚地明晰该技术方案所表达的含义和技术方案的范围。

[0011] 根据本实用新型可选的第二方案,所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,其中所述门框封边板连接部沿着与门框封边板的水平延伸部垂直的方向延伸。

[0012] 根据本实用新型可选的第三方案,所述门框封边板还包括设置在所述门框封边板的垂直延伸部外侧的第一门框封边板外壁凸台以及第二门框封边板外壁凸台,并且所述门框装饰板包括设置在其垂直延伸部的内壁上的与第一门框封边板外壁凸台以及第二门框封边板外壁凸台对应的位置处的第一门框装饰板弧形沟槽和第二门框装饰板弧形沟槽,所述门框组合件通过所述第一门框封边板外壁凸台与第一门框装饰板弧形沟槽,以及所述第二门框封边板外壁凸台与第二门框装饰板弧形沟槽之间的卡合而实现接合。

[0013] 根据本优选的方案,门框封边板和门框装饰板通过各自设置在其内壁和/或外壁上的凸台以及对应的沟槽来实现卡接,用户仅仅通过手工操作无须其他精密工具辅助即可完成装置边板的组装,同时极大程度地节省了用料,还有效地增加了边板封装装饰部件的强度。

[0014] 根据本实用新型可选的第四方案所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件中,

在所述门框封边板的垂直延伸部上还设置有用于卡合线缆的第一门框封边板内壁卡钩以及第二门框封边板内壁卡钩。

[0015] 根据本实用新型可选的第五方案,所述门框装饰板的水平延伸部包括高度不同的两个平面,所述两个平面通过门框装饰板弧面装饰部来过渡从而实现彼此连接。

[0016] 通过弧面的部件连接门框装饰板的两个平面,可以实现装饰面板设计的多元化,同时弧形的过渡部件还能够增加面板的构造强度。

[0017] 根据本实用新型可选的第六方案,所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件中,所述第一门框封边板外壁凸台以及第二门框封边板外壁凸台为弧形形状的凸台。

[0018] 圆弧状的凸台有助于与凹槽对应安装时的方便性,同时有助于机械加工,可以保留足够的加工裕度和误差限度,同时在客户使用该结构的凸台进行安装时,还能够进一步达到省力方便的效果。

[0019] 根据本实用新型可选的第七方案,所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件中,其中所述门框封边板的截面成U字形形状,所述门框装饰板的截面呈倒U字形形状。

[0020] 根据该方案,门框封边板的截面成U字形形状,相对应地,门框装饰板的截面呈倒U字形形状,由此结构,门框封边板和门框装饰板彼此扣合。然而该“U字形”和“倒U字形”是为了叙述方便而采用的术语,本领域技术人员能够清楚地参照本说明书来理解其含义,在以不同的角度观察时,可以知道,“U字形”和“倒U字形”彼此可以互换。

[0021] 根据该优选方案,第一门框封边板外壁凸台以及第二门框封边板外壁凸台可以分别位于门框封边板的截面成U字形形状的“U”字状的两侧上,而对应的位置处的第一门框装饰板弧形沟槽和第二门框装饰板弧形沟槽可以位于门框装饰板的“倒U”型的两侧上,从而实现沟槽与凸台的两两卡合。

[0022] 根据本实用新型的第二个方面,还提供一种完整的门框结构,具体而言,本实用新型的目的还在于提供一种组合式门框,所述组合式门框包括门框主体,以及上述方案中任一项方案所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件,所述用于门框主体包边装饰的门框组合件通过其门框封边板的门框封边板连接部而与所述门框主体连接。

[0023] 根据本实用新型的第二个方面的优选方案,所述门框主体包括门框面板、门框盖板、密封胶条以及门框支撑板。

[0024] 在本实用新型优选的方案中,门框主体同样采用中空结构的组合件制成,主体优选地包括门框面板、门框盖板、密封胶条以及门框支撑板等部件。采用该结构的门框主体同样可以起到节约实体材料,增加组合件的强度,方便用户安装和多样化的设计等有利元素。

[0025] 需要说明的是,本实用新型方案的各种门框组合件结构,可以使用目前工业上已有的材料来实现,例如实木框架、生态木、夹板、刨花板、密度板等材料。或者根据使用需要还可以使用金属部件,例如铝合金或者塑钢材料等来实现门框结构的组成。本领域技术人员能够根据本说明书的启示根据已有的工艺来实施所述组合件和构件的制造。

[0026] 根据本实用新型提供的以上方案,其至少具备以下一个或多个改进的优势:

[0027] 1) 降低了实木材料和结构所需的大量实体材料,提升了加工的灵活性,为装饰边板和组合件提供了多样化设计的途径;

[0028] 2) 门框装饰板和门框封边板可以采用塑木共挤技术,品质非常稳定,良率也非常高。且门框装饰板和门框封边板在发生不良时可以回收循环使用,生产对于环境压力小;

[0029] 3) 采用门框装饰板和门框封边板直接锁扣或选择安装内衬板,在同样厚度的情况下,比传统的整体式实木门框结构强度增强;在相同厚度的情况下,本发明组合件的强度反而能够比实木构件的强度增强10%-30%;

[0030] 4) 在后端应用的场合下,本实用新型的方案还可以容易地更换内部构件的材料,内衬板可以广泛采用市场上通用的装饰材料。材料通用性、适配性、互换性良好。

[0031] 以下,将结合说明书附图及具体实施方式,对本实用新型的技术方案及优点做出更加详细的解释和说明。应当理解的是,说明书、具体实施方式及说明书附图中所呈现的内容,仅仅为了更加清楚地说明本实用新型的技术方案及其优点,并不对本实用新型的保护范围构成限制。本领域技术人员能够在说明书公开内容的基础上,针对各种合理的变换得到变化后的技术方案,只要不脱离本实用新型的精神,各种变化后的技术方案均包括在本实用新型的保护范围之内。

### 附图说明

[0032] 图1为本实用新型的用于门框主体包边装饰的门框组合件的第一实施方案的截面示意图;

[0033] 图2为本实用新型的用于门框主体包边装饰的门框组合件的第一实施方案的截面分解示意图;

[0034] 图3为本实用新型的用于门框主体包边装饰的门框组合件的第二实施方案的截面示意图;

[0035] 图4为本实用新型第一实施方案的用于门框主体包边装饰的门框组合件的立体截面示意图;

[0036] 图5为本实用新型的用于门框主体包边装饰的门框组合件的第二实施方案的立体截面示意图;

[0037] 图6为本实用新型实施方案的于门框主体包边装饰的门框组合件与门框主体以及墙体结合的立体示意图。

### 具体实施方式

[0038] 以下结合图1至图6及相应的具体实施例,举例说明本实用新型的具体实施方式。

[0039] 实施例1

[0040] 首先,参考本实用新型的附图1、图2、图4来说明本实用新型的第一实施方案。

[0041] 图1是本实用新型的用于门框主体包边装饰的门框组合件基本结构的截面示意图。从图中可以看出,所述门框组合件包括门框封边板1以及门框装饰板2;在所述门框封边板1和门框装饰板2的截面结构中,各自包括沿水平方向延伸的水平延伸部以及沿垂直方向延伸的垂直延伸部,所述门框封边板1和所述门框装饰板2通过设置在所述门框封边板1的外壁上的凸台与对应的设置在所述门框装饰板2的内壁上的沟槽而彼此接合,以形成位于所述门框封边板1内部的门框封边板隧道内腔1-5;并且所述门框封边板1还包括由所述门框封边板1的一个端部延伸的门框封边板连接部1-6,以与门框主体进行连接。

[0042] 此外,在该方案中可以看出,所述门框封边板连接部1-6沿着与门框封边板1的水平延伸部垂直的方向延伸。根据这种结构,门框封边板连接部1-6与与门框封边板1的水平

延伸部形成“7”形直角边插入门框主体的沟槽内,在门框封边板内腔的底部用螺丝锁住在墙壁上,再安装门框装饰板后,目视外观没有任何紧固痕迹,正立面也看不到安装缝隙,非常美观。门框装饰板与门框封边板锁扣,不需要借助工具,用手掌可以直接拍入,安装简便。

[0043] 此外根据该实施方案,所述门框封边板1还包括设置在所述门框封边板1的垂直延伸部外侧的第一门框封边板外壁凸台1-3以及第二门框封边板外壁凸台1-4,并且所述门框装饰板2包括设置在其垂直延伸部的内壁上的与第一门框封边板外壁凸台1-3以及第二门框封边板外壁凸台1-4对应的位置处的第一门框装饰板弧形沟槽2-1和第二门框装饰板弧形沟槽2-2,所述门框组合件通过所述第一门框封边板外壁凸台1-3与第一门框装饰板弧形沟槽2-1,以及所述第二门框封边板外壁凸台1-4与第二门框装饰板弧形沟槽2-2之间的卡合而实现接合(从图中可以看出所述门框封边板1的截面成U字形形状,所述门框装饰板2的截面呈倒U字形形状)。

[0044] 并且,实施方案为了应用的多元化,还在所述门框封边板1的垂直延伸部上还设置有用于卡合线缆的第一门框封边板内壁卡钩1-1以及第二门框封边板内壁卡钩1-2。此外,所述门框装饰板2的水平延伸部包括高度不同的两个平面,所述两个平面通过门框装饰板弧面装饰部2-3来过渡从而实现彼此连接。

[0045] 本实用新型的构件的制造可以采用木塑共挤工艺。门框装饰板和门框封边板,在木塑共挤工艺中,外观可视面包覆一层抗UV老化的材料,包覆层可以依据客户或市场的需求,调配成各种颜色,也可以继续对包覆层进行后续的二次加工处理,如打磨、拉丝、压花等,从外观上来看如同实木的效果。同时包覆层有表面抗划伤、耐磨、抗冲击等特性。

[0046] 在门框装饰板和门框封边板中,均采用木塑共挤工艺获得型材,在挤出模具制作时,在模具的相应结构上制作型材上的卡勾、弧形凹槽、弧形凸面、外表弧形过渡装饰面。这样挤出来的型材一次性获得该新型门框组合结构的门框装饰板和门框封边板。

[0047] 上述制造工艺仅仅是对本实用新型方案的一个示例性的描述,本领域技术人员也可以采用其他型材加工方法获得本发明的组合件。

#### [0048] 实施例2

[0049] 参考图3和图5,为本实用新型另一个实施方案的可选结构的用于门框主体包边装饰的门框组合件。该部件结构与实施例1中的部分结构相同,将省略相同部分的具体的叙述。

[0050] 与实施例1不同的是,实施例2中的门框装饰板多出了进一步水平延伸的另一部分,从图中可以看出,该延伸的部分同样由中空结构的空腔形成。在该结构中,进一步有利于加强装饰板的强度,同时根据墙体结构的不同可以有利地实现自由的缩放。

#### [0051] 实施例3

[0052] 实施例3提供包含本实用新型所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件的组合式门框。具体结构可以参考图6所示。根据图6的技术方案所述组合式门框包括门框主体,以及根据本实用新型提供的所述的用于门框主体包边装饰的门框组合件;在该实施例中,用于门框主体包边装饰的门框组合件与实施方案1中的结构相同,在此可以省略多余的重复叙述。从图中可以看出,所述用于门框主体包边装饰的门框组合件通过其门框封边板的门框封边板连接部1-6而与所述门框主体连接。所述门框主体包括门框面板3、门框盖板4、密封胶条5以及门框支撑板6。

[0053] 在该实施方案中,门框主体同样采用中空结构的组合件制成,主体优选地包括门框面板、门框盖板、密封胶条以及门框支撑板等部件。采用该结构的门框主体同样可以起到节约实体材料,增加组合件的强度,方便用户安装和多样化的设计等有利元素。

[0054] 值得注意的是,以上的实施例1至3仅仅是对于本实用新型的举例性说明,并不构成对本实用新型的保护范围的限缩和规制。

[0055] 以下是对本实用新型的附图部件说明:

[0056] 1-门框装饰板

[0057] 1-1第一门框封边板内壁卡钩;1-2第二门框封边板内壁卡钩;1-3第一门框封边板外壁凸台;1-4第二门框封边板外壁凸台;1-5门框封边板隧道内腔;1-6门框封边板连接部;

[0058] 2-门框装饰板;

[0059] 2-1第一门框装饰板弧形沟槽;2-2第二门框装饰板弧形沟槽;2-3门框装饰板弧面装饰部;

[0060] 3-门框面板;

[0061] 4-门框盖板;

[0062] 5-密封胶条;

[0063] 6-门框支撑板;

[0064] 7-墙体;

[0065] 以上对本实用新型作出了详细的描述,虽然本实用新型内容包括具体的实施例,但是对本领域的技术人员明显的是在不偏离本权利要求和其等同物的精神和范围的情况下,可以对这些实施例做出各种形式上和细节上的改变。本文中描述的实施例应被认为只在说明意义上,并非为了限制的目的。在每一个实施例中的特征和方面的描述被认为适用于其他实施例中的相似特征和方面。因此,本实用新型的范围不应受到具体的描述的限定,而是受权利要求技术方案的限定,并且在本权利要求和其等同物的范围内的所有变化被解释为包含在本实用新型的技术方案之内。

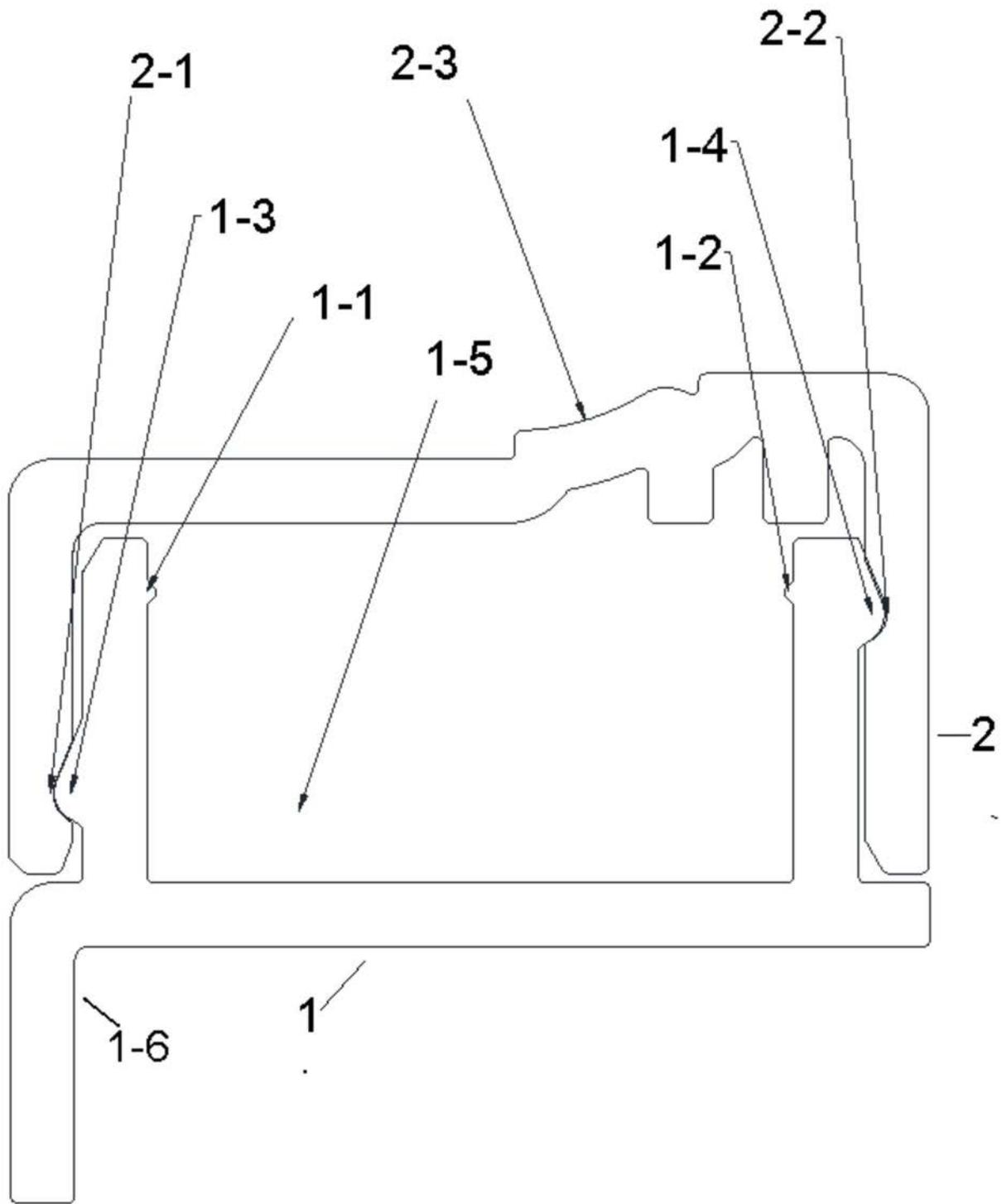


图1

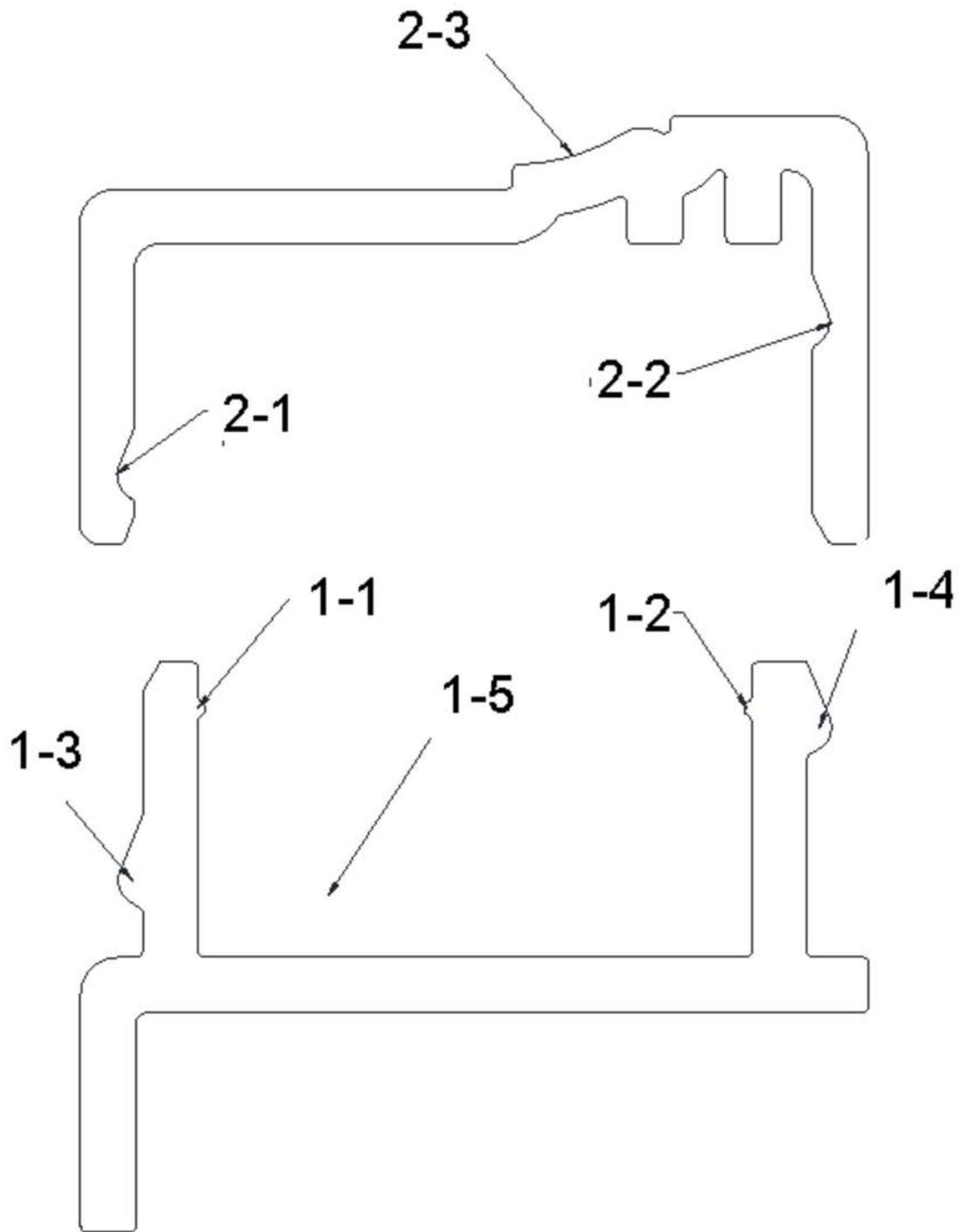


图2

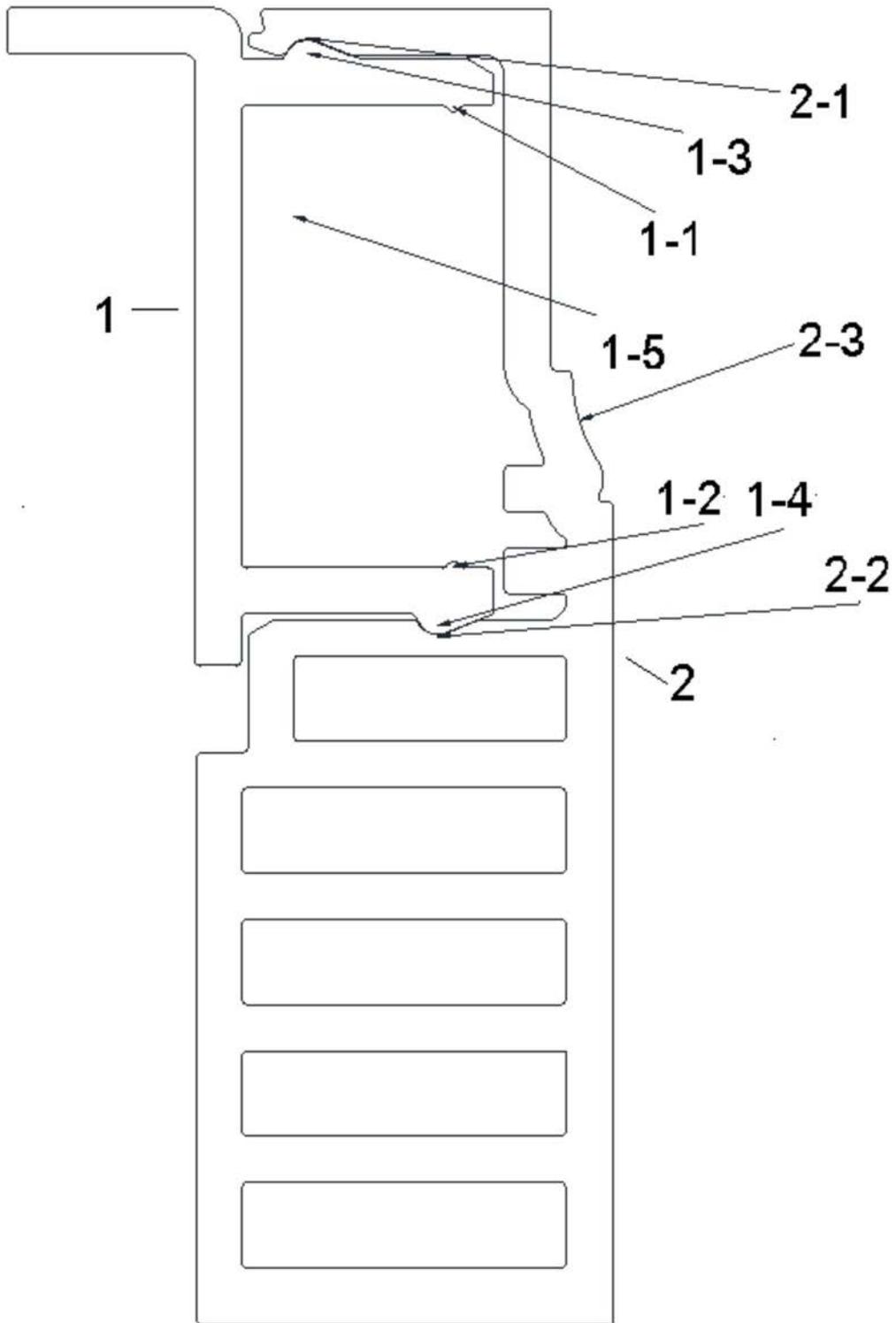


图3

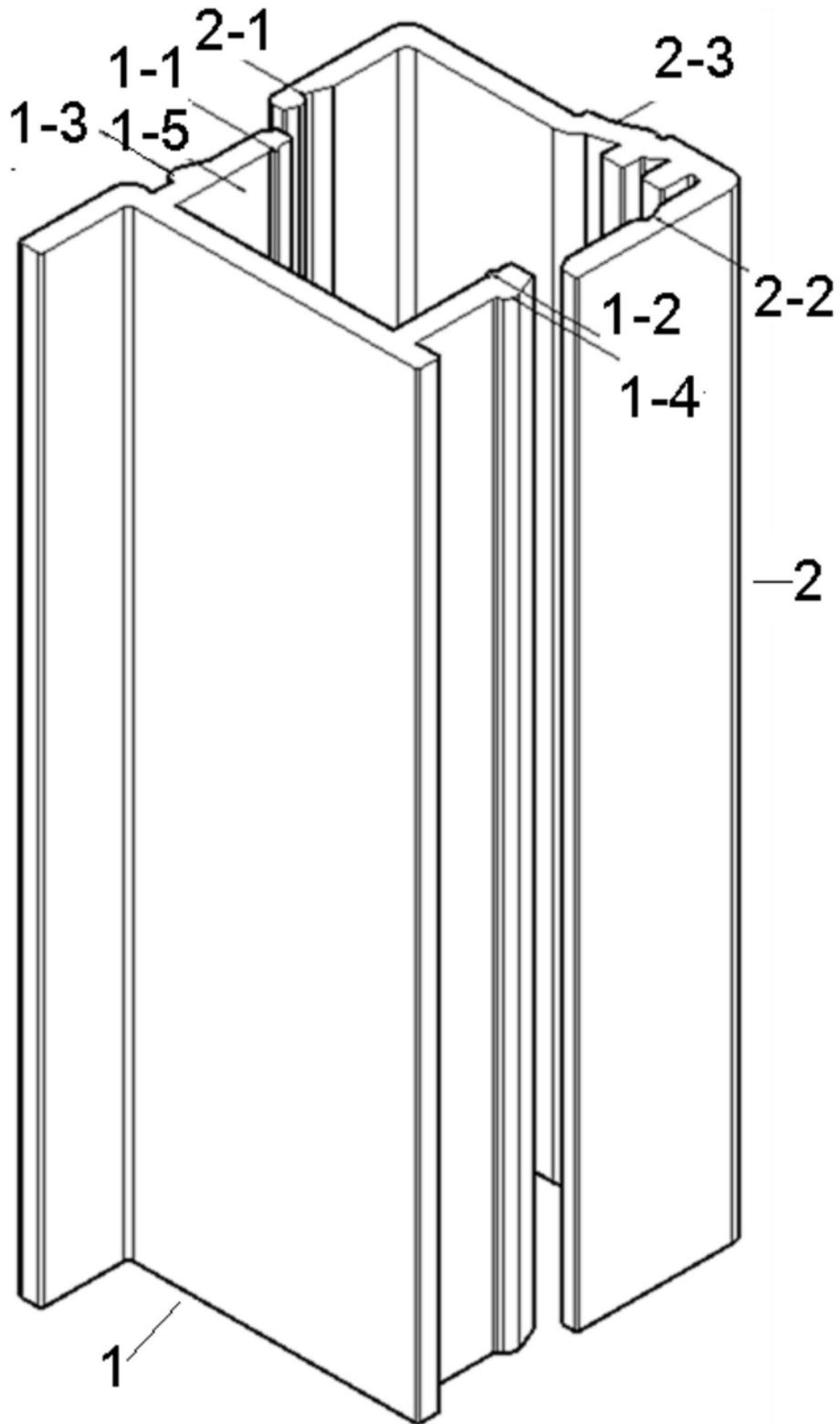


图4

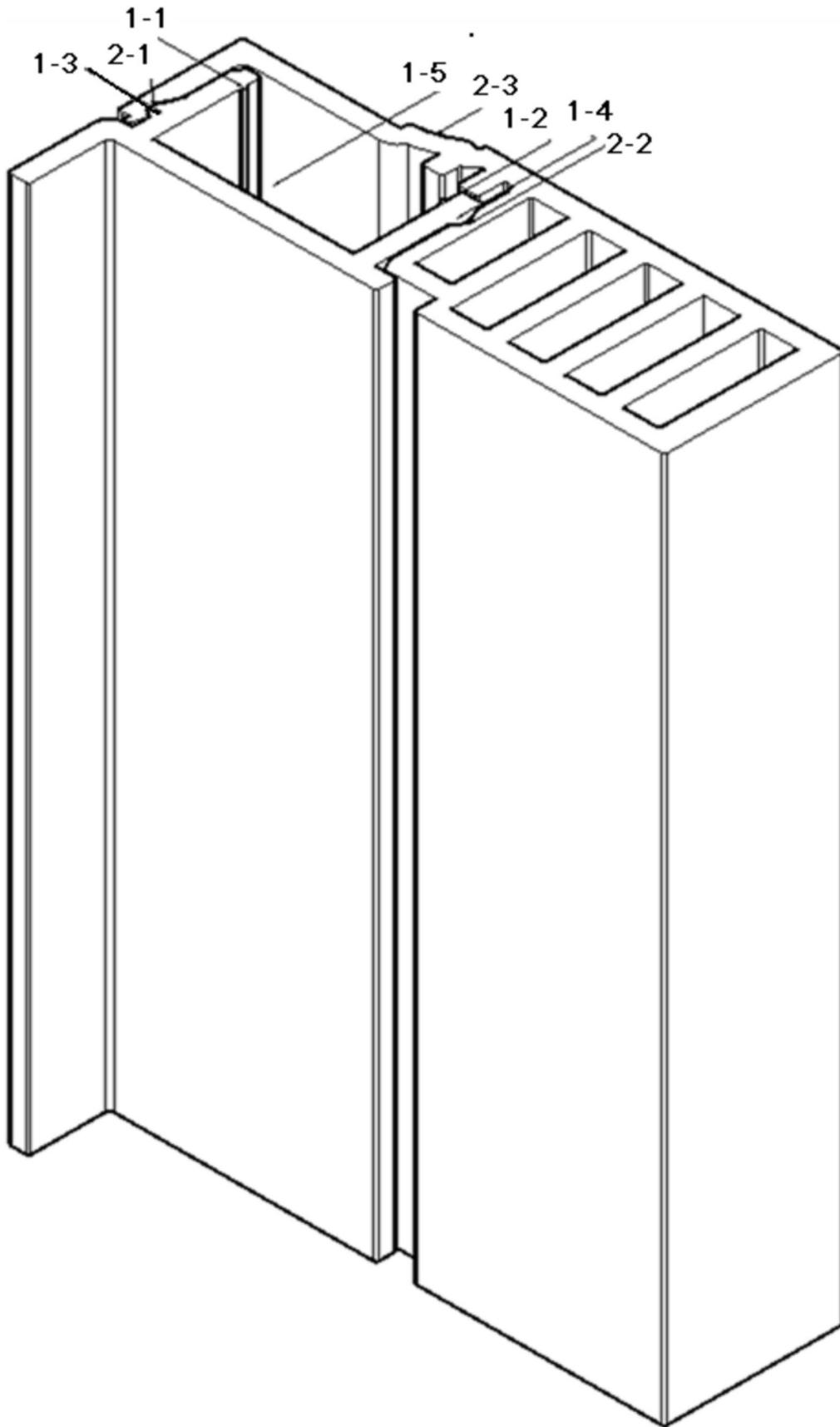


图5

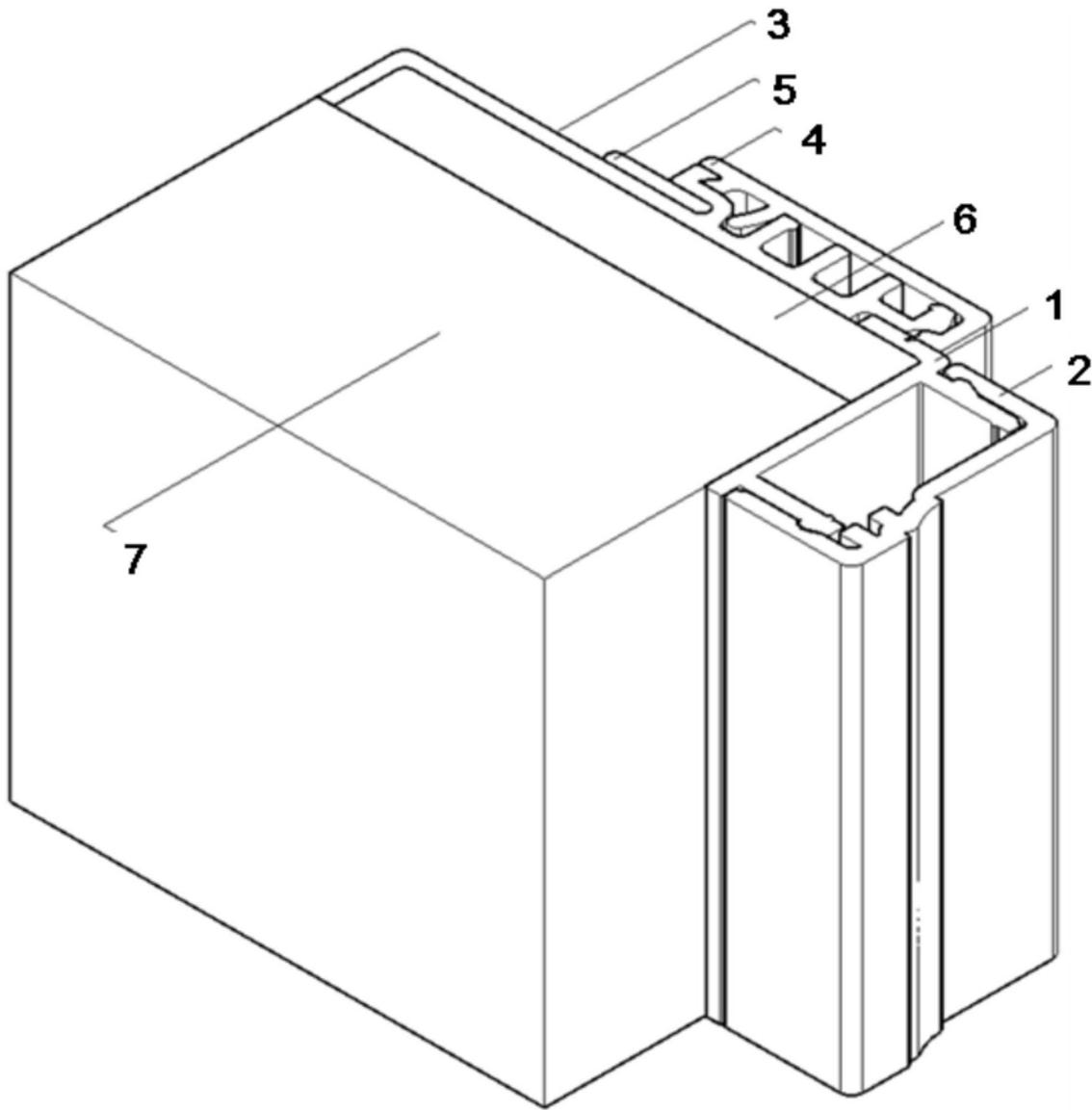


图6