(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106073201 A
(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610664723.0

(22)申请日 2016.08.12

(71)申请人 夏吉荣
地址 408000 重庆市涪陵区义和镇石堡村8组88号附2号

(72)发明人 夏吉荣

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理事务所(普通合伙) 11371
代理人 毕翔宇

(51)Int.Cl.
A47B 47/02(2006.01)
A47B 55/00(2006.01)
A47B 96/00(2006.01)

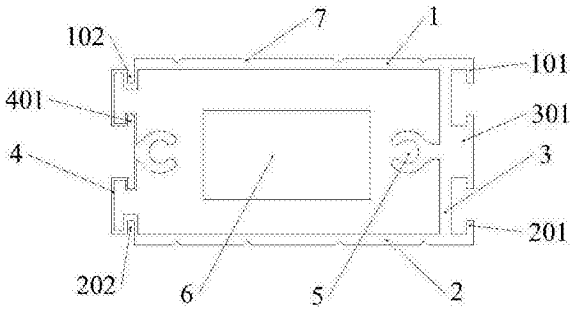
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种铝合金型材及组合柜柜体

(57)摘要

本发明涉及家具领域，具体而言，涉及一种铝合金型材及组合柜柜体。上述铝合金型材包括上面板、下面板、第一侧板和第二侧板，所述上面板和所述下面板平行设置，所述上面板和所述下面板通过所述第一侧板和所述第二侧板相连；所述上面板的一侧设置有第一插接件，相对的另一侧设置有与所述第一插接件相配合的第一插接槽；所述下面板的一侧设置有第二插接件，相对的另一侧设置有与所述第二插接件相配合的第二插接槽。本发明提供的铝合金型材可以用来制作组合柜柜体，将上述铝合金型材相互拼合起来即可构成全铝合金型材柜体，上述柜体不会受潮开裂、不易老化。



CN 106073201 A

1.一种铝合金型材，其特征在于，包括上面板、下面板、第一侧板和第二侧板，所述上面板和所述下面板平行设置，所述上面板和所述下面板通过所述第一侧板和所述第二侧板相连；

所述上面板的一侧设置有第一插接件，相对的另一侧设置有与所述第一插接件相配合的第一插接槽；

所述下面板的一侧设置有第二插接件，相对的另一侧设置有与所述第二插接件相配合的第二插接槽。

2.根据权利要求1所述的铝合金型材，其特征在于，所述第一插接件和所述第二插接件均设置为矩形，所述第一插接件和所述第一插接槽均与所述上面板垂直，所述第二插接件和所述第二插接槽均与所述下面板垂直；

优选地，所述第一插接件、所述第二插接件、所述第一插接槽和所述第二插接槽的尾端均设置为菱形。

3.根据权利要求1所述的铝合金型材，其特征在于，所述第一插接件和所述第二插接件均设置为矩形，所述第一插接件和所述第一插接槽均与所述上面板平行，所述第二插接件和所述第二插接槽均与所述下面板平行，所述第一插接件和所述第二插接件表面均设置有斜齿，所述第一插接槽和所述第二插接槽均设置有咬合齿，所述斜齿与所述咬合齿能够相互齿合固定。

4.根据权利要求1所述的铝合金型材，其特征在于，所述第一插接件、所述第二插接件、所述第一插接槽和所述第二插接槽均设置为菱形，所述第一插接件和所述第二插接件表面均设置有斜齿，所述第一插接槽和所述第二插接槽均设置有咬合齿，所述斜齿与所述咬合齿能够相互齿合固定。

5.根据权利要求1-4任一项所述的铝合金型材，其特征在于，所述上面板和所述下面板呈镜面对称设置或中心对称设置。

6.根据权利要求1所述的铝合金型材，其特征在于，所述第一侧板的外表面向外凸出形成第三插接件，所述第二侧板设置有与所述第三插接件相配合的第三插接槽；

所述第三插接件为T字形；

或，所述第三插接件为矩形，所述第三插接件表面设置有斜齿，所述第三插接槽表面设置有咬合齿，所述斜齿与所述咬合齿相互齿合固定。

7.根据权利要求1所述的铝合金型材，其特征在于，所述第一侧板和/或所述第二侧板设置有C字型螺纹孔。

8.根据权利要求1所述的铝合金型材，其特征在于，所述上面板和所述下面板之间设置有承重腔室；

或，所述上面板和所述下面板之间设置有X型加强件。

9.根据权利要求1所述的铝合金型材，其特征在于，所述上面板和所述下面板的表面均设置有开口槽，所述开口槽呈V型或U型；

所述上面板、所述下面板、所述第一侧板和所述第二侧板外侧均设置有防腐层和/或装饰层。

10.一种组合柜柜体，其特征在于，包括至少两个如权利要求1-9任一项所述的铝合金型材，第一块所述铝合金型材上的所述第一插接件插入第二块所述铝合金型材上的所述第

一插接槽中；

第一块所述铝合金型材上的所述第二插接件插入第二块所述铝合金型材上的所述第二插接槽中，组成组合柜柜体。

一种铝合金型材及组合柜柜体

技术领域

[0001] 本发明涉及家具领域，具体而言，涉及一种铝合金型材及组合柜柜体。

背景技术

[0002] 目前，用于存放衣物、书报、药品、化妆品及厨房用品的各种衣柜、吊柜及橱柜等大多采用纯木质或板材制作而成，在潮湿的环境下，容易受潮开裂，甚至被虫蛀，对置于其内物品的保存非常不利，并且会进一步影响人们身体健康，其次，木质衣柜、吊柜或橱柜的自身寿命不长。

[0003] 铝合金是工业中应用最广泛的一类有色金属结构材料，密度低，强度高，接近或超过优质钢，塑性好，可加工成各种型材，具有优良的导电性、导热性和抗腐蚀性，可用于建筑结构材料和装饰材料，如门框、窗框、壁板、货柜、家具、升降梯，以及飞机、船舶、轻工业部门、建筑物等不同颜色的装饰构件。

[0004] 现在市场上出现了一种组合柜柜体，主要采用空心铝合金型材作为边框、木板作为主体，铝合金型材和木板通过螺丝固定，这种柜体因为使用了木板作为主体，仍然不可避免地会存在受潮开裂和易于老化的缺点。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种铝合金型材及组合柜柜体，以解决现有技术中存在的受潮开裂及易于老化的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0007] 本发明的实施例中提供了一种铝合金型材，包括上面板、下面板、第一侧板和第二侧板，所述上面板和所述下面板平行设置，所述上面板和所述下面板通过所述第一侧板和所述第二侧板相连；

[0008] 所述上面板的一侧设置有第一插接件，相对的另一侧设置有与所述第一插接件相配合的第一插接槽；

[0009] 所述下面板的一侧设置有第二插接件，相对的另一侧设置有与所述第二插接件相配合的第二插接槽。

[0010] 进一步地，所述第一插接件和所述第二插接件均设置为矩形，所述第一插接件和所述第一插接槽均与所述上面板垂直，所述第二插接件和所述第二插接槽均与所述下面板垂直；

[0011] 优选地，所述第一插接件、所述第二插接件、所述第一插接槽和所述第二插接槽的尾端均设置为菱形。

[0012] 进一步地，所述第一插接件和所述第二插接件均设置为矩形，所述第一插接件和所述第一插接槽均与所述上面板平行，所述第二插接件和所述第二插接槽均与所述下面板平行，所述第一插接件和所述第二插接件表面均设置有斜齿，所述第一插接槽和所述第二插接槽均设置有咬合齿，所述斜齿与所述咬合齿能够相互齿合固定。

[0013] 进一步地，所述第一插接件、所述第二插接件、所述第一插接槽和所述第二插接槽均设置为菱形，所述第一插接件和所述第二插接件表面均设置有斜齿，所述第一插接槽和所述第二插接槽均设置有咬合齿，所述斜齿与所述咬合齿能够相互齿合固定。

[0014] 进一步地，所述上面板和所述下面板呈镜面对称设置或中心对称设置。

[0015] 进一步地，所述第一侧板的外表面向外凸出形成第三插接件，所述第二侧板设置有与所述第三插接件相配合的第三插接槽；

[0016] 所述第三插接件为T字形；

[0017] 或，所述第三插接件为矩形，所述第三插接件表面设置有斜齿，所述第三插接槽表面设置有咬合齿，所述斜齿与所述咬合齿相互齿合固定。

[0018] 进一步地，所述第一侧板和/或所述第二侧板设置有C字型螺纹孔。

[0019] 进一步地，所述上面板和所述下面板之间设置有承重腔室；

[0020] 或，所述上面板和所述下面板之间设置有X型加强件。

[0021] 进一步地，所述上面板和所述下面板的表面均设置有开口槽，所述开口槽呈V型或U型；

[0022] 所述上面板、所述下面板、所述第一侧板和所述第二侧板外侧均设置有防腐层和/或装饰层。

[0023] 本发明还提供了一种组合柜柜体，包括至少两个所述铝合金型材，第一块所述铝合金型材上的所述第一插接件插入第二块所述铝合金型材上的所述第一插接槽中；

[0024] 第一块所述铝合金型材上的所述第二插接件插入第二块所述铝合金型材上的所述第二插接槽中，组成组合柜柜体。

[0025] 本发明提供的一种铝合金型材及组合柜柜体，其有益效果为：

[0026] 本发明提供的铝合金型材上面板的一侧设置有第一插接件，相对的另一侧设置有与第一插接件相配合的第一插接槽，下面板的一侧设置有第二插接件，相对的另一侧设置有与第二插接件相配合的第二插接槽，结构简单、易于拼合。

[0027] 上述第一插接件、第二插接件、第一插接槽和第二插接槽设置为矩形、菱形或矩形和菱形的组合，方便相互拼合，当采用斜齿和咬合齿相互齿合时能够实现不同型材之间的紧密固定，不易松动；在第一侧板和第二侧板上分别设置的第三插接件和第三插接槽可以实现不同型材之间的多方位拼合，效果更稳固；C字型螺纹孔可以使型材固定更加稳定，同时两个铝合金型材可以相互垂直拼合起来；承重腔室和X型加强件能够有效增加型材的强度；上面板和下面板表面的开口槽能够增加其表面粗糙度，同时具有装饰效果。

[0028] 本发明提供的组合柜柜体采用上述铝合金型材，当组合为柜体时，将第一块铝合金型材的第一插接件插入第二块铝合金型材的第一插接槽中，第一块铝合金型材的第二插接件插入第二块铝合金型材的第二插接槽中即可，以此类推，根据所需柜体大小将上述铝合金型材拼合起来即可形成主体全部为铝合金型材的柜体，上述柜体不会受潮开裂、不易老化。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的

附图是本发明的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0030] 图1是本发明提供的铝合金型材的实施例1的结构示意图；

[0031] 图2是本发明提供的铝合金型材的实施例2的结构示意图；

[0032] 图3是本发明提供的铝合金型材的实施例3的结构示意图；

[0033] 图4是本发明提供的铝合金型材的实施例4的结构示意图；

[0034] 图5是本发明提供的组合柜柜体的结构示意图。

[0035] 附图标记：

[0036] 1-上面板 2-下面板

[0037] 3-第一侧板 4-第二侧板

[0038] 5-C字型螺纹孔 6-承重腔室

[0039] 7-开口槽 8-X型加强件

[0040] 101-第一插接件 102-第一插接槽

[0041] 201-第二插接件 202-第二插接槽

[0042] 301-第三插接件 401-第三插接槽

具体实施方式

[0043] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本发明的技术方案进行清楚、完整的描述。显然，所描述的实施例仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施例，都属于本发明所保护的范围。

[0044] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0045] 在本发明的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0046] 如附图1-4所示，本发明提供了一种铝合金型材，包括上面板1、下面板2、第一侧板3和第二侧板4，上面板1和下面板2平行设置，上面板1和下面板2通过第一侧板3和第二侧板4相连；

[0047] 上面板1的一侧设置有第一插接件101，相对的另一侧设置有与第一插接件101相配合的第一插接槽102；

[0048] 下面板2的一侧设置有第二插接件201，相对的另一侧设置有与第二插接件201相配合的第二插接槽202。

[0049] 上述铝合金型材的第一插接件101可与第一插接槽102配合，第二插接件201可与

第二插接槽202配合，结构简单、易于与另外相同的铝合金型材相拼合。

[0050] 需要说明的是，上面板1的两侧或四侧均可设置第一插接件101或第一插接槽102，下面板2的两侧或四侧均可设置第二插接件201或第二插接槽202。

[0051] 下面结合实施例和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0052] 实施例1

[0053] 如图1所示，本发明提供了一种铝合金型材，包括上面板1、下面板2、第一侧板3和第二侧板4，上面板1和下面板2平行设置，上面板1和下面板2通过第一侧板3和第二侧板4相连；

[0054] 上面板1的一侧设置有第一插接件101，相对的另一侧设置有与第一插接件101相配合的第一插接槽102；

[0055] 下面板2的一侧设置有第二插接件201，相对的另一侧设置有与第二插接件201相配合的第二插接槽202。

[0056] 在本实施例中，进一步地，如图1所示，第一插接件101和第二插接件201均设置为矩形，第一插接件101和第一插接槽102均与上面板1垂直，第二插接件201和第二插接槽202均与下面板2垂直。矩形的第一插接件101和第二插接件201形状规则，容易加工，并且第一插接件101和第一插接槽102或第二插接件201和第二插接槽202的拼合不易松动，较为稳固。

[0057] 在本实施例中，进一步地，如图1所示，上面板1和下面板2之间设置有承重腔室6。承重腔室6能够起到增强上述铝合金型材强度的作用，使其能够承受更高的压力，不易损坏，延长使用寿命。

[0058] 实施例2

[0059] 与实施例1不同的的是，在本实施例中，进一步地，如图2所示，第一插接件101和第二插接件201均设置为矩形，第一插接件101和第一插接槽102均与上面板1垂直，第二插接件201和第二插接槽202均与下面板2垂直；第一插接件101、第二插接件201、第一插接槽102和第二插接槽202的尾端均设置为菱形。尾端为菱形的第一插接件101和第一插接槽102相对实施例1在拼合后更加不易松动，结构更为稳固。

[0060] 与实施例1不同的的是，在本实施例中，进一步地，如图2所示，上面板1和下面板2之间设置有X型加强件8。X型加强件8与实施例1中的承重腔室6起到相同的作用，不同的是，X型加强件8所用材料较少，不但可以减小上述铝合金型材的重量，其自身的形状还可以实现更好的加强作用，延长上述铝合金型材的使用寿命。

[0061] 实施例3

[0062] 与实施例1不同的的是，在本实施例中，进一步地，如图3所示，第一插接件101和第二插接件201均设置为矩形，第一插接件101和第一插接槽102均与上面板1平行，第二插接件201和第二插接槽202均与下面板2平行，第一插接件101和第二插接件201表面均设置有斜齿，第一插接槽102和第二插接槽202均设置有咬合齿，上述斜齿与上述咬合齿能够相互齿合固定。当第一插接件101和第一插接槽102均与上面板1平行，第二插接件201和第二插接槽202均与下面板2平行时，上述两个铝合金型材在拼合时十分方便，然而很明显的，轻轻拉动一下上述两个铝合金型材就会分离开，十分不稳固，因此在第一插接件101和第二插接件201表面均设置有斜齿，在第一插接槽102和第二插接槽202均设置有咬合齿，利用上述斜

齿和上述咬合齿的相互咬合即可实现两个铝合金型材的拼合，并且咬合后不易松动。

[0063] 与实施例1不同的的是，在本实施例中，进一步地，如图3所示，上面板1和下面板2之间设置有X型加强件8。

[0064] 实施例4

[0065] 与实施例1不同的的是，在本实施例中，进一步地，如图4所示，第一插接件101、第二插接件201、第一插接槽102和第二插接槽202均设置为菱形，第一插接件101和第二插接件201表面均设置有斜齿，第一插接槽102和第二插接槽202均设置有咬合齿，上述斜齿与上述咬合齿能够相互齿合固定。菱形的第一插接件101、第二插接件201、第一插接槽102和第二插接槽202与上面板1或下面板2均不垂直，因此斜向的第一插接件101和第一插接槽102、第二插接件201和第二插接槽202在拼合时更加简单方便，不必用力弯曲上述铝合金型材，并且上述斜齿与上述咬合齿与实施例3中的作用相同，可以实现咬合后不易松动的良好效果。

[0066] 与实施例1不同的的是，在本实施例中，进一步地，如图4所示，上面板1和下面板2之间设置有X型加强件8。

[0067] 在以上四个实施例的可选实施方案中，进一步地，上面板1和下面板2呈镜面对称设置或中心对称设置。

[0068] 在以上四个实施例的可选实施方案中，进一步地，如图1-4所示，第一侧板3的外表面向外凸出形成第三插接件301，第二侧板4设置有与第三插接件301相配合的第三插接槽401；第三插接件301为T字形。在第一侧板3和第二侧板4上分别设置的第三插接件301和第三插接槽401可以实现不同型材之间的多方位拼合，效果更加稳固。

[0069] 需要说明的是，第三插接件301还可以设置为矩形，第三插接件301表面设置有斜齿，第三插接槽401表面设置有咬合齿，上述斜齿与上述咬合齿相互齿合固定。

[0070] 在以上四个实施例的可选实施方案中，进一步地，如图1-4所示，第一侧板3和第二侧板4设置有C字型螺纹孔5。C字型螺纹孔5可以使型材的固定更加稳定，同时上述两个铝合金型材可以相互垂直拼合起来。

[0071] 还需要说明的是，第一侧板3或第二侧板4还可以根据需要分别单独设置C字型螺纹孔5，减少用材。

[0072] 在以上四个实施例的可选实施方案中，进一步地，如图1-4所示，上面板1和下面板2的表面均设置有开口槽7，开口槽7呈V型或U型；上面板1、下面板2、第一侧板3和第二侧板4外侧均设置有防腐层和/或装饰层。上面板1和下面板2表面的开口槽7能够增加其表面粗糙度，同时具有装饰效果，上述防腐层能够使型材的防腐性能更佳，使其不易老化，而装饰层可涂有各种图案使上述铝合金型材外观更加符合人们的审美。

[0073] 实施例5

[0074] 如图5所示，本发明还提供了一种组合柜柜体，包括四块实施例1所述的铝合金型材，第一块铝合金型材的第一插接件101插入第二块铝合金型材的第一插接槽102中，第一块铝合金型材的第二插接件201插入第二块铝合金型材的第二插接槽202中，以此类推，实现四块上述铝合金型材的拼合，上述组合柜柜体由全铝合金型材构成，拼合简单、方便、不易松动，不会受潮开裂、不易老化。

[0075] 还需要说明的是，上述组合柜柜体还可以使用实施例2-4中的任意一种铝合金型

材。

[0076] 还需要说明的是，使用者还可以根据需要在上述组合柜柜体的基础上继续增加铝合金型材，使用者不仅可以在平行方向上拼合，还可以在垂直方向上拼合，在垂直方向上拼合时，将螺钉或螺母拧入C字型螺纹孔5中即可实现两个铝合金型材的顶紧固定。

[0077] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案。

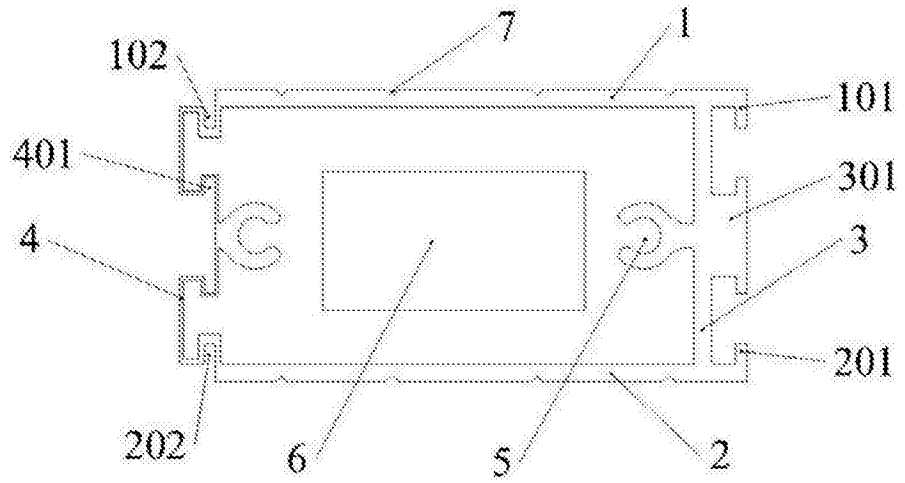

7
1
102
101
401
301
4
3
201
202
6
5
2

图1

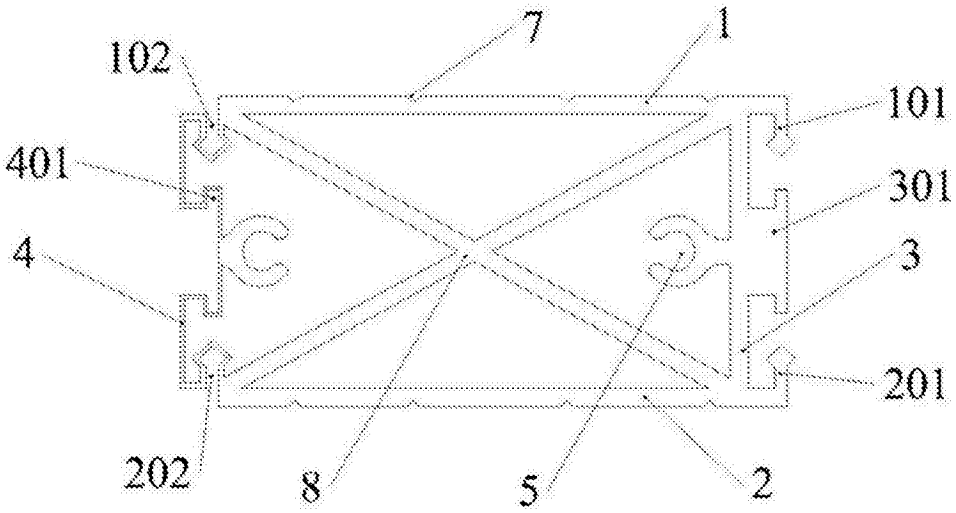

7
1
102
101
401
301
4
3
201
202
8
5
2

图2

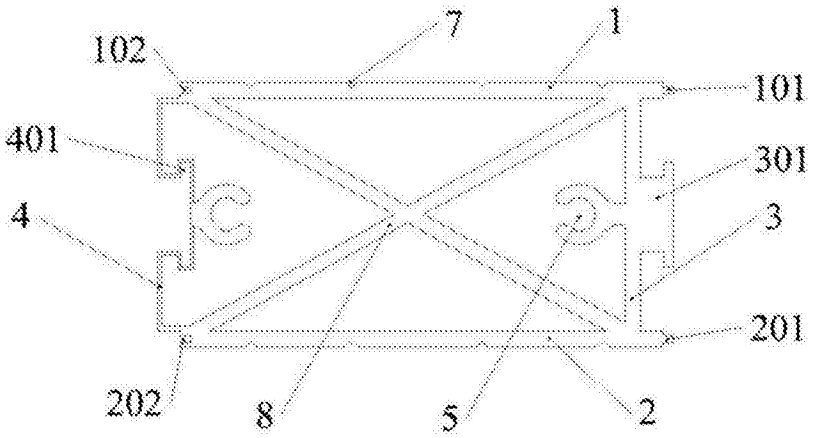

7
1
102
101
401
301
4
3
201
202
8
5
2

图3

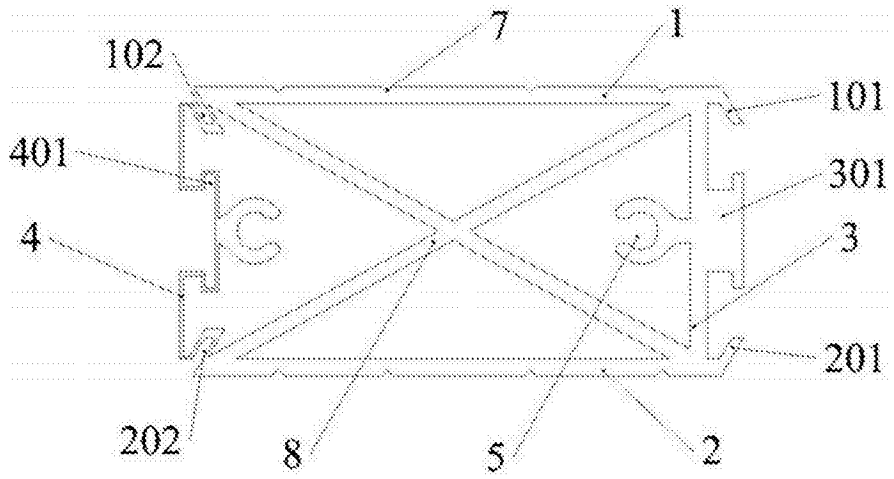


图4

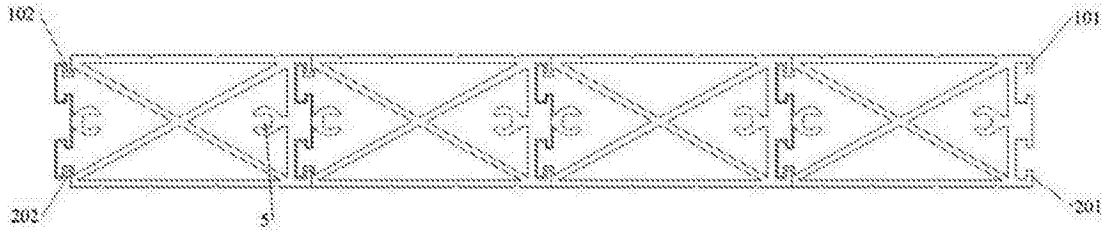


图5