(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208441697 U
(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201820876128.8
(22)申请日 2018.06.05
(73)专利权人 广东宅可丽集成装配科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区大良街道办事处府又社区居委会南国东路388号美的广场512商铺
(72)发明人 张荣水 张伟民
(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 王国标
(51)Int.Cl.
E06B 3/16(2006.01)
E06B 3/26(2006.01)
E06B 3/58(2006.01)
E06B 7/28(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

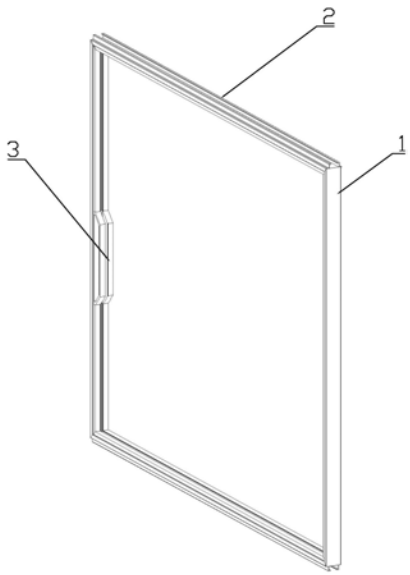
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种铝门框组合

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝门框组合，该铝门框组合包括两互相平行的铝门横框和两互相平行的铝门竖框，所述的两个铝门横框和两个铝门竖框连接形成方形的铝门框组合；通过在铝门竖框和铝门横框上分别设置竖框强化段和横框强化段，使得铝门竖框和铝门横框的强度得到保证，从而与之连接的门板的强度得到保证。除外，该铝门横框上还设有安装腔，使得该铝门框组合可以便于安装各种配件，或者通过呈工字型的连接杆，将两铝门横边框串接起来，从而实现铝门框的组合安装。通过设置该铝门拉手，使得拉动铝门或该铝门框组合时更为方便。本实用新型涉及家具领域，特别是一种铝门框组合。



CN 208441697 U

1.一种铝门框组合,其特征在于:包括:

铝门竖框(1),所述的铝门竖框(1)位于铝门框组合的左侧并沿竖直方向设置,所述的铝门竖框(1)的右端面的中部设有竖框板槽(11),所述的竖框板槽(11)开口向右,所述竖框板槽(11)的前侧、后侧均设有竖框减重腔(12),两个所述竖框减重腔(12)关于竖框板槽(11)前后对称,所述竖框减重腔(12)的上侧设有竖框强化段(13);所述的铝门框组合的右侧还设有另一个铝门竖框(1),两个铝门竖框(1)互相平行,两个铝门竖框(1)的竖框板槽(11)开口相对;

铝门横框(2),所述的铝门横框(2)沿水平方向设置,所述的铝门横框(2)设于铝门框组合的上侧,所述的铝门横框(2)的下端面的中部设有横框板槽(21),所述的横框板槽(21)开口向下,所述横框板槽(21)的前侧、后侧均设有横框减重腔(22),两个所述横框减重腔(22)关于横框板槽(21)前后对称,所述横框减重腔(22)的上侧设有横框强化段(23),所述横框强化段(23)的上端面设有关于横框板槽(21)前后对称的两个呈倒'L'形的槽骨(24),两个所述的槽骨(24)之间形成安装腔;所述的铝门框组合的下侧还设有另一个铝门横框(2),两个铝门横框(2)互相平行,两个铝门横框(2)的横框板槽(21)开口相对;

上述两个铝门竖框(1)、两个铝门横框(2)连接,形成方形的铝门框组合。

2.根据权利要求1所述的一种铝门框组合,其特征在于:还包括铝门拉手(3),所述的铝门拉手(3)的中部设有拉手板槽(31),所述的拉手板槽(31)与所述的竖框板槽(11)相匹配,所述的拉手板槽(31)开口向右,所述的铝门拉手(3)的前侧面、后侧面上均开设有把手缺口(32),位于前侧面上的把手缺口(32)与位于后侧面上的把手缺口(32)关于拉手板槽(31)前后对称;所述的铝门竖框(1)上还设有沿前后方向贯通铝门竖框(1)的拉手安装口(14),所述的拉手安装口(14)的上壁与竖框减重腔(12)的上壁相接;所述的铝门拉手(3)与拉手安装口(14)匹配连接,使得所述的竖框板槽(11)与拉手板槽(31)对齐。

3.根据权利要求2所述的一种铝门框组合,其特征在于:所述的拉手板槽(31)的前侧面和后侧面上均设有压条槽(311),所述的压条槽(311)的左端面与拉手板槽(31)的左端面相接。

4.根据权利要求2所述的一种铝门框组合,其特征在于:所述的铝门拉手(3)还包括两个填料缺口(312),两个所述的填料缺口(312)均沿上下方向贯通铝门拉手(3),两个所述的填料缺口(312)关于拉手板槽(31)前后对称,两个所述的填料缺口(312)分别位于拉手板槽(31)的前侧面上和后侧面上,所述的填料缺口(312)向右敞开。

5.根据权利要求1所述的一种铝门框组合,其特征在于:所述横框板槽(21)的前侧面上、后侧面上均设有横框凸边(211),两个所述的横框凸边(211)为在横框板槽(21)的内安装压条提供定位。

6.根据权利要求1所述的一种铝门框组合,其特征在于:所述竖框板槽(11)的前侧面上、后侧面上均设有竖框凸边(111),两个所述的竖框凸边(111)为在竖框板槽(11)的内安装压条提供定位。

7.根据权利要求1所述的一种铝门框组合,其特征在于:所述竖框强化段(13)的上部、下部均设有竖框葫芦型空腔(131),所述竖框葫芦型空腔(131)包括竖框大头部和竖框小头部,所述的竖框小头部靠近竖框强化段(13)的中部,两个所述的竖框小头部上均设有竖框加强筋I;所述的竖框板槽(11)的上端面设有竖框球形缺口,所述竖框球形缺口上设有竖框

加强筋II。

8.根据权利要求1所述的一种铝门框组合，其特征在于：所述横框强化段(23)的两侧设有两个互相对称的横框葫芦型空腔(231)，所述横框葫芦型空腔(231)包括横框大头部和横框小头部，所述的横框小头部靠近中部，两个所述的横框小头部上均设有横框加强筋I；所述的横框板槽(21)的上端面设有横框球形缺口，所述横框球形缺口上设有横框加强筋II。

9.根据权利要求1所述的一种铝门框组合，其特征在于：所述的铝门竖框(1)的上侧面、下侧面与竖框板槽(11)的底面之间的夹角均为45°；所述的铝门横框(2)的左侧面、右侧面与横框板槽(21)的底面之间的夹角均为45°。

一种铝门框组合

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具领域，特别是一种铝门框组合。

背景技术

[0002] 传统门多数为木质门，直接采用整块木料作为门容易出现变形，而且并不环保；现代逐渐兴起使用铝门和玻璃门，但直接使用一整块铝板或玻璃作为门，其强度较差，边角发生碰撞容易损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种铝门框组合，该铝门框组合使得门板的强度得到保证。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的解决方案是：

[0005] 一种铝门框组合，包括：铝门竖框，所述的铝门竖框位于铝门框组合的左侧并沿竖直方向设置，所述的铝门竖框的右端面的中部设有竖框板槽，所述的竖框板槽开口向右，所述竖框板槽的前侧、后侧均设有竖框减重腔，两个所述竖框减重腔关于竖框板槽前后对称，所述竖框减重腔的上侧设有竖框强化段；所述的铝门框组合的右侧还设有另一个铝门竖框，两个铝门竖框互相平行，两个铝门竖框的竖框板槽开口相对；铝门横框，所述的铝门横框沿水平方向设置，所述的铝门横框设于铝门框组合的上侧，所述的铝门横框的下端面的中部设有横框板槽，所述的横框板槽开口向下，所述横框板槽的前侧、后侧均设有横框减重腔，两个所述横框减重腔关于横框板槽前后对称，所述横框减重腔的上侧设有横框强化段，所述横框强化段的上端面设有关于横框板槽前后对称的两个呈倒‘L’形的槽骨，两个所述的槽骨之间形成安装腔；所述的铝门框组合的下侧还设有另一个铝门横框，两个铝门横框互相平行，两个铝门横框的横框板槽开口相对；上述两个铝门竖框、两个铝门横框连接，形成方形的铝门框组合。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进，还包括铝门拉手，所述的铝门拉手的中部设有拉手板槽，所述的拉手板槽与所述的竖框板槽相匹配，所述的拉手板槽开口向右，所述的铝门拉手的前侧面、后侧面上均开设有把手缺口，位于前侧面上的把手缺口与位于后侧面上的把手缺口关于拉手板槽前后对称；所述的铝门竖框上还设有沿前后方向贯通铝门竖框的拉手安装口，所述的拉手安装口的上壁与竖框减重腔的上壁相接；所述的铝门拉手与拉手安装口匹配连接，使得所述的竖框板槽与拉手板槽对齐。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的拉手板槽的前侧面和后侧面上均设有压条槽，所述的压条槽的左端面与拉手板槽的左端面相接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的铝门拉手还包括两个填料缺口，两个所述的填料缺口均沿上下方向贯通铝门拉手，两个所述的填料缺口关于拉手板槽前后对称，两个所述的填料缺口分别位于拉手板槽的前侧面上和后侧面上，所述的填料缺口向右敞开。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进，所述横框板槽的前侧面上、后侧面上均设有横框凸边，两个所述的横框凸边为在横框板槽的内安装压条提供定位。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进，所述竖框板槽的前侧面上、后侧面上均设有竖框凸边，两个所述的竖框凸边为在横框板槽的内安装压条提供定位。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进，所述竖框强化段的上部、下部均设有竖框葫芦型空腔，所述竖框葫芦型空腔包括竖框大头部和竖框小头部，所述的竖框小头部靠近竖框强化段的中部，两个所述的竖框小头部上均设有竖框加强筋I；所述的竖框板槽的上端面设有竖框球形缺口，所述竖框球形缺口上设有竖框加强筋II。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进，所述横框强化段的两侧设有两个互相对称的横框葫芦型空腔，所述横框葫芦型空腔包括横框大头部和横框小头部，所述的横框小头部靠近中部，两个所述的横框小头部上均设有横框加强筋I；所述的横框板槽的上端面设有横框球形缺口，所述横框球形缺口上设有横框加强筋II。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进，所述的铝门竖框的上侧面、下侧面与竖框板槽的底面之间的夹角均为45°；所述的铝门横框的左侧面、右侧面与横框板槽的底面之间的夹角均为45°。

[0014] 本实用新型的有益效果是：提供一种铝门框组合，该铝门框组和包括铝门横框和铝门竖框，通过设置竖框强化段和竖框强化段，使得该铝门竖框和铝门横框的强度得到保证，从而门板安装在竖框板槽内时，其强度能得到保证。

[0015] 本实用新型涉及家具领域，特别是一种铝门框组合。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然，所描述的附图只是本发明的一部分实施例，而不是全部实施例，本领域的技术人员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设计方案和附图。

[0017] 图1是本发明实施例的组合示意图；

[0018] 图2是本发明实施例的铝门竖框的俯视图；

[0019] 图3是本发明实施例的铝门竖框的缺口示意图；

[0020] 图4是本发明实施例的铝门横框的左视图；

[0021] 图5是本发明实施例的铝门拉手的立体图；

[0022] 图6是本发明实施例的铝门拉手的右视图；

[0023] 图7是本发明实施例的铝门拉手的俯视图。

具体实施方式

[0024] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。另外，文中所提到的所有联接/连接关系，并非单指构件直接相接，而是指可根据具体实

施情况，通过添加或减少联接辅件，来组成更优的联接结构。本发明创造中的各个技术特征，在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0025] 参照图1～图7，一种铝门框组合，包括：铝门竖框1，所述的铝门竖框1位于铝门框组合的左侧并沿竖直方向设置，所述的铝门竖框1的右端面的中部设有竖框板槽11，所述的竖框板槽11开口向右，所述竖框板槽11的前侧、后侧均设有竖框减重腔12，两个所述竖框减重腔12关于竖框板槽11前后对称，所述竖框减重腔12的上侧设有竖框强化段13；所述的铝门框组合的右侧还设有另一个铝门竖框 1，两个铝门竖框1互相平行，两个铝门竖框1的竖框板槽11开口相对；铝门横框2，所述的铝门横框2沿水平方向设置，所述的铝门横框2设于铝门框组合的上侧，所述的铝门横框2的下端面的中部设有横框板槽21，所述的横框板槽21开口向下，所述横框板槽21的前侧、后侧均设有横框减重腔22，两个所述横框减重腔22关于横框板槽21前后对称，所述横框减重腔22的上侧设有横框强化段23，所述横框强化段23的上端面设有关于横框板槽21前后对称的两个呈倒‘L’形的槽骨24，两个所述的槽骨24之间形成安装腔；所述的铝门框组合的下侧还设有另一个铝门横框2，两个铝门横框2互相平行，两个铝门横框2的横框板槽21开口相对；上述两个铝门竖框1、两个铝门横框2连接，形成方形的铝门框组合。

[0026] 提供一种铝门框组合，该铝门框组和包括铝门横框和铝门竖框，通过设置竖框强化段和横框强化段，使得该铝门竖框和铝门横框的强度得到保证，从而门板安装在竖框板槽内时，其强度能得到保证。铝门竖框和铝门横框上均设有减重腔，能够在强度得到保证的情况下减轻铝门竖框和铝门横框的自身重量，减少铝材的使用量，降低成本。除外，通过铝门横框上设置两互相对称的且均呈倒‘L’形的槽骨，使得两槽骨的内侧形成安装腔，便于安装各种配件。配件可以是用于移动的滑轮、用于消音的静音棉等；或者可通过呈工字型的连接杆，将两铝门横边框串接起来，从而实现铝门框的组合安装。同时，该竖框减重腔和横框为角码提供了安装空间，铝门横框和铝门竖框可通过角码进行连接。

[0027] 进一步作为优选的实施方式，还包括铝门拉手3，所述的铝门拉手3的中部设有拉手板槽31，所述的拉手板槽31与所述的竖框板槽 11相匹配，所述的拉手板槽31开口向右，所述的铝门拉手3的前侧面、后侧面上均开设有把手缺口32，位于前侧面上的把手缺口32与位于后侧面上的把手缺口32关于拉手板槽31前后对称；所述的铝门竖框1上还设有沿前后方向贯通铝门竖框1的拉手安装口14，所述的拉手安装口14的上壁与竖框减重腔12的上壁相接；所述的铝门拉手3与拉手安装口14匹配连接，使得所述的竖框板槽11与拉手板槽 31对齐。上述的拉手安装口可以设置在位于左侧的铝门竖框上和/或位于右侧的铝门竖框上。通过设置拉手板槽和拉手安装口，该拉手上的拉手板槽与铝门边框上的拉手板槽相匹配，从而拉手安装在铝门边框上时，门板能够同时插接在铝门边框好铝门拉手上预留的拉手板槽上，采用此种方式固定铝门拉手相比固定在门板上，既方便又美观。通过设置该铝门拉手，使得拉动铝门或该铝门框组合时更为方便。

[0028] 进一步作为优选的实施方式，所述的拉手板槽31的前侧面和后侧面上均设有压条槽311，所述的压条槽311的左端面与拉手板槽31 的左端面相接。由此，当门板需要安装压条时，拉手板槽上预留的压条槽能够为压条安装提供定位，使得压条安装时方便可靠。

[0029] 进一步作为优选的实施方式，所述的铝门拉手3还包括两个填料缺口312，两个所述的填料缺口312均沿上下方向贯通铝门拉手3，两个所述的填料缺口312关于拉手板槽31

前后对称，两个所述的填料缺口312分别位于拉手板槽31的左侧面上和右侧面上，所述的填料缺口312向右敞开。通过设置该填料缺口，当门板与拉手板槽出现尺寸偏差使得门板安装在拉手板槽内后，门板与拉手板槽之间有间隙出现松动，需要通过打玻璃胶或焊接等填料的方式进行固定时，该填料缺口为以上的填料提供了容置位置，一方面使得用于连接填料更为集中，连接更加可靠；另一方面，填料位于填料缺口内，对外观的影响小。

[0030] 进一步作为优选的实施方式，所述横框板槽21的前侧面上、后侧面上均设有横框凸边211，两个所述的横框凸边211为在横框板槽 21的内安装压条提供定位。该横框凸边为安装压条提供了定位，安装压条的前端与横框凸边的上端面相抵，其他三个侧面与横框板槽的内侧面相抵，实现稳固安装。

[0031] 进一步作为优选的实施方式，所述竖框板槽11的前侧面上、后侧面上均设有竖框凸边111，两个所述的竖框凸边111为在横框板槽21的内安装压条提供定位。此处竖框凸边的作用与横框凸边的作用类似，同样是为安装压条提供了定位，安装压条的前端与横框凸边的上端面相抵，其他三个侧面与横框板槽的内侧面相抵，实现稳固安装。

[0032] 进一步作为优选的实施方式，所述竖框强化段13的上部、下部均设有竖框葫芦型空腔131，所述竖框葫芦型空腔131包括竖框大头部和竖框小头部，所述的竖框小头部靠近竖框强化段13的中部，两个所述的竖框小头部上均设有竖框加强筋I；所述的竖框板槽11的上端面设有竖框球形缺口，所述竖框球形缺口上设有竖框加强筋II。由此，通过设置该葫芦型空腔，使得竖框强化段的壁厚较为均匀，成型时条件更为宽松，生产的成品率更高；通过在竖框葫芦型空腔内设置加强筋，能够减少冷却时产生的形变，形状尺寸更为准确。

[0033] 进一步作为优选的实施方式，所述横框强化段23的两侧设有两个互相对称的横框葫芦型空腔231，所述横框葫芦型空腔231包括横框大头部和横框小头部，所述的横框小头部靠近中部，两个所述的横框小头部上均设有横框加强筋I；所述的横框板槽21的上端面设有横框球形缺口，所述横框球形缺口上设有横框加强筋II。此处设置的横框葫芦型空腔与竖框葫芦型空腔作用类似，同样是使得强化段的壁厚较为均匀，成型时条件更为宽松，生产的成品率更高；通过在横框葫芦型空腔内设置加强筋，能够减少冷却时产生的形变，形状尺寸更为准确。

[0034] 进一步作为优选的实施方式，所述的铝门竖框1的上侧面、下侧面与竖框板槽11的底面之间的夹角均为45°；所述的铝门横框2的左侧面、右侧面与横框板槽21的底面之间的夹角均为45°。由此，当铝门横框和铝门竖框需要进行直角连接时，铝门横框和铝门竖框侧面对接，使得铝门横框和铝门竖框的内部被封闭，一方面能够防止内部落入异物使得移动时会产生异响，另一方面整体更美观。

[0035] 以上对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明，但本发明创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换，这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

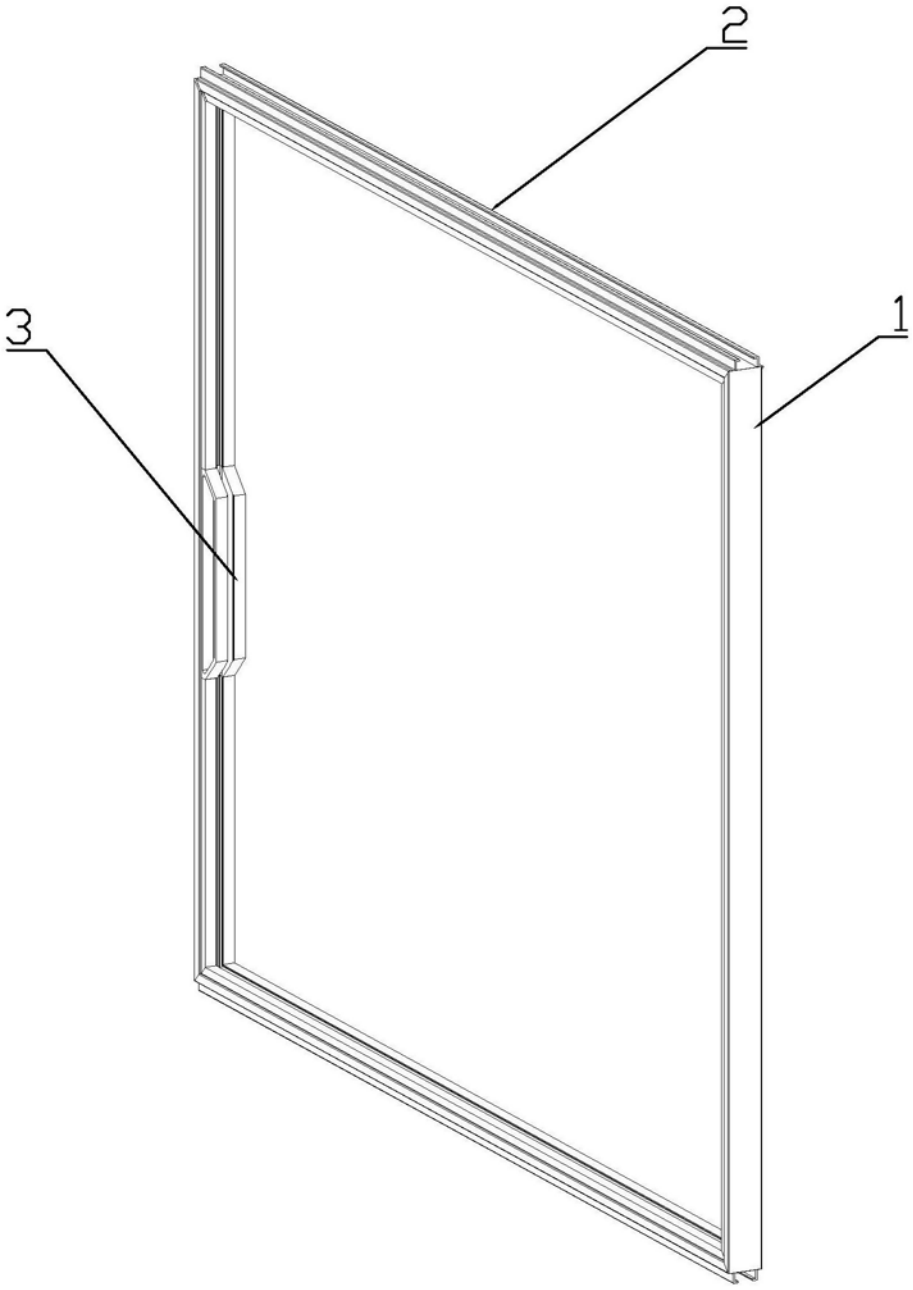


图1

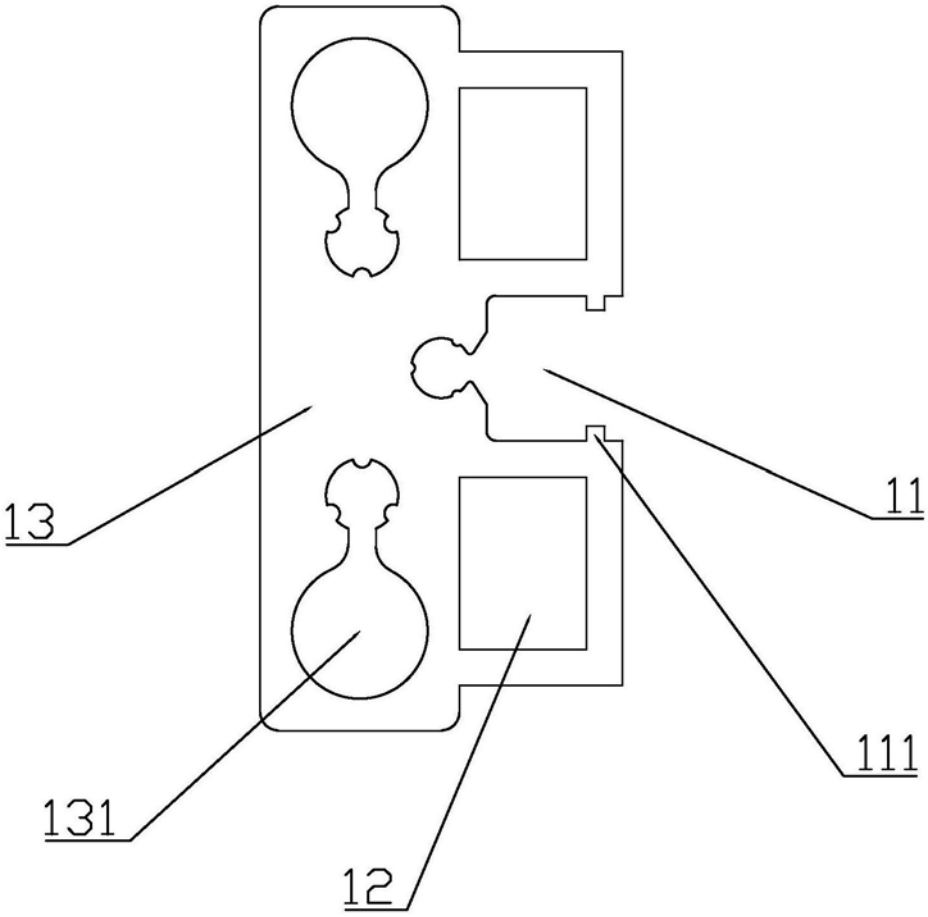


图2

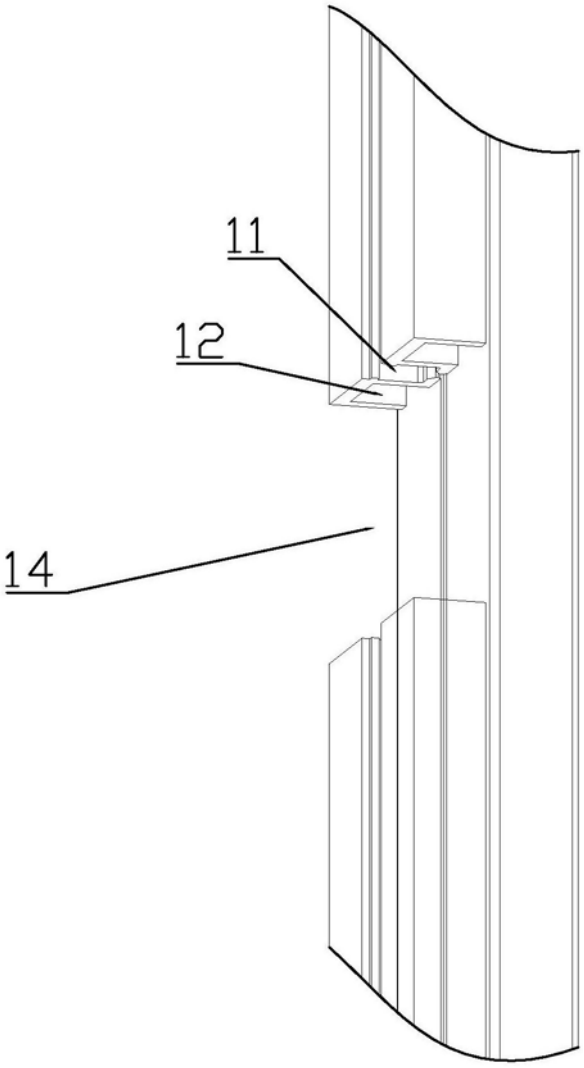


图3

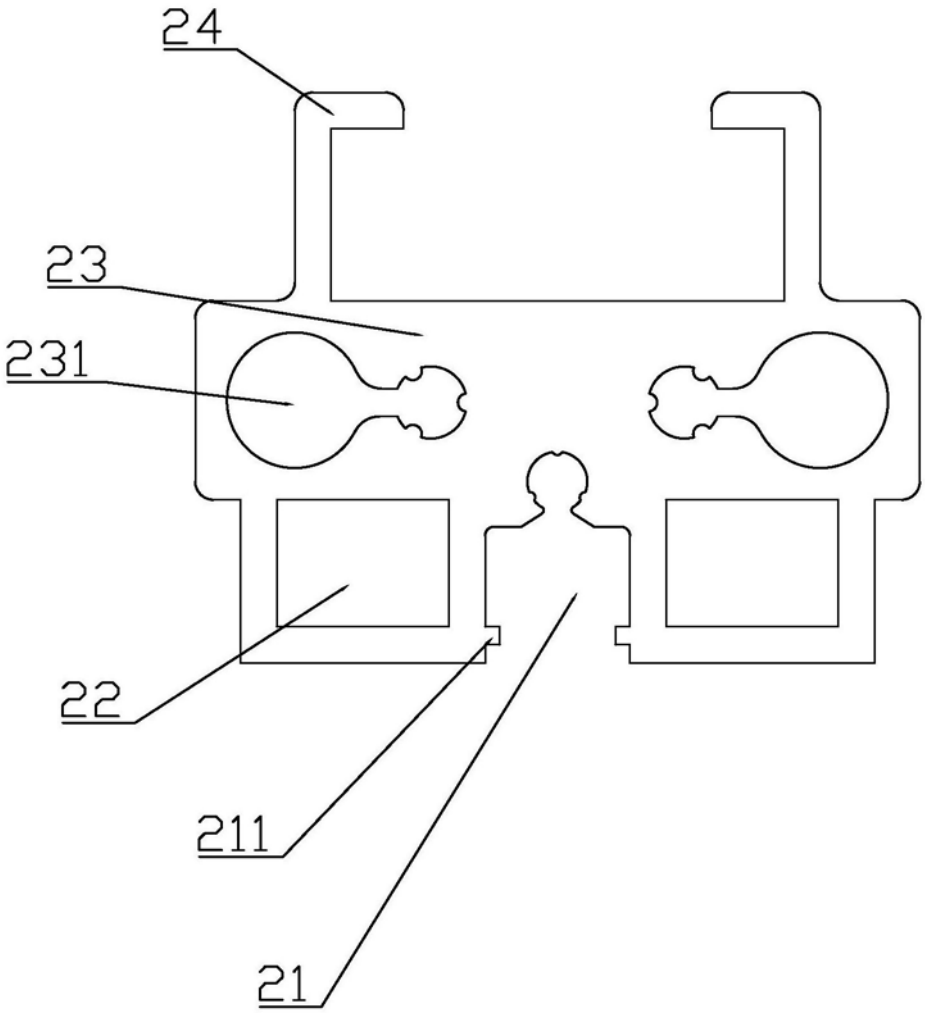


图4

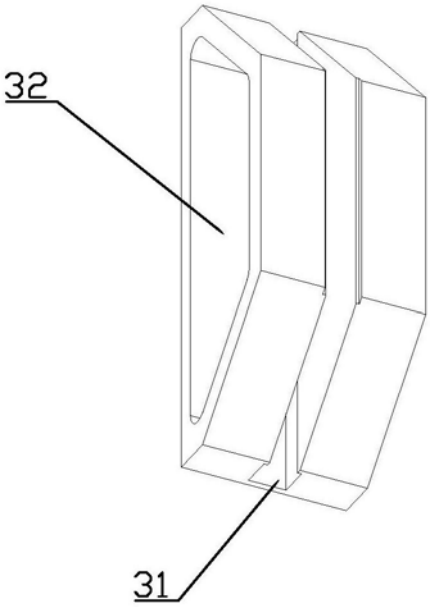


图5

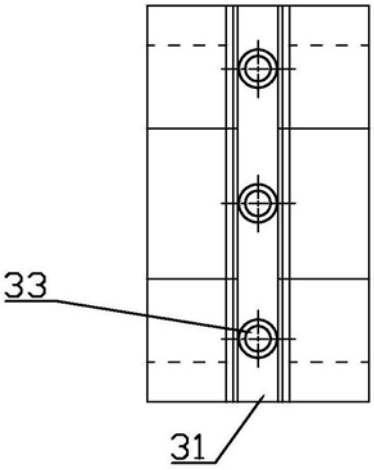


图6

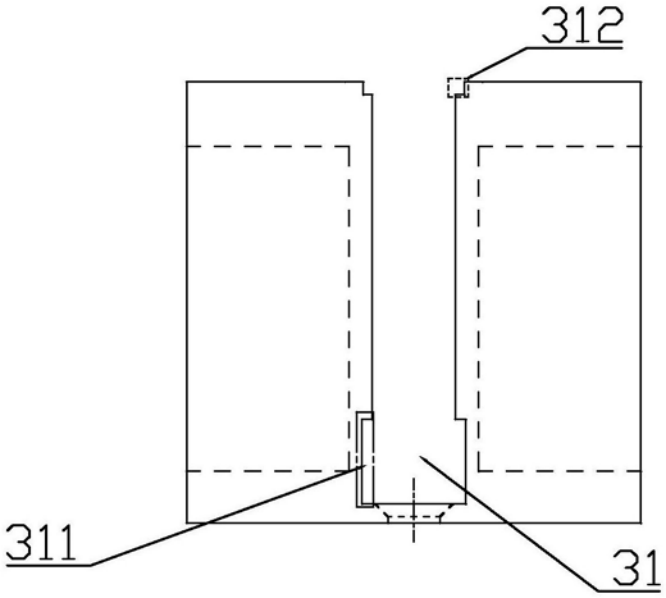


图7