



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109577541 A

(43)申请公布日 2019.04.05

(21)申请号 201811471056.X

(22)申请日 2018.12.04

(71)申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 310008 浙江省绍兴市上虞章镇工业  
新区

(72)发明人 丁欣欣 丁泽成 王文广 周东珊  
钟诚 薛猛 步挺

(74)专利代理机构 北京邦信阳专利商标代理有  
限公司 11012

代理人 贺光林

(51)Int.Cl.

E04B 9/00(2006.01)

E04B 9/30(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

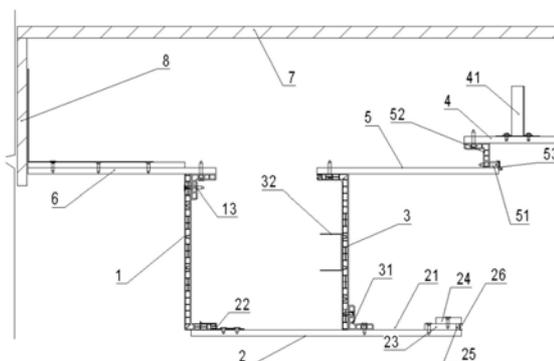
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

## (54)发明名称

灯槽及其安装方法

## (57)摘要

本发明实施例公开了一种灯槽及其安装方法,其包括:第一立框板、第二立框板、第一安装板和饰面板,所述第一立框板相对的两侧分别与墙体和第一安装板固定连接,所述第二立框板相对的两侧分别与饰面板和第一安装板固定连接,所述第一安装板上设置有用于安装灯具的安装槽,所述第二立框板位于所述安装槽和第一立框板之间。利用本发明实施例能够实现灯槽的模块化安装,可简化装修流程,节约装修时间,缩短施工工期,提高装修效率,而且施工简单,无需专业施工人员,可降低对施工人员的技术要求,减少人工成本,同时不需要刷漆,可减少污染,有利于环保。



1. 一种灯槽,其特征在于,包括:第一立框板、第二立框板、第一安装板和饰面板,所述第一立框板相对的两侧分别与墙体和第一安装板固定连接,所述第二立框板相对的两侧分别与饰面板和第一安装板固定连接,所述第一安装板上设置有用以安装灯具的安装槽,所述第二立框板位于所述安装槽和第一立框板之间。

2. 如权利要求1所述的灯槽,其特征在于,还包括:第二安装板和第一跌级,所述第一跌级包括垂直连接的第一横板和第一竖板,所述第二安装板上设置有凸起部,所述第二安装板与第二立框板连接,所述第一横板与所述饰面板贴合固定,所述凸起部与所述第一竖板通过紧固件连接。

3. 如权利要求1所述的灯槽,其特征在于,所述第一立框板包括垂直连接的第一竖直板和第一水平板,所述第一水平板与第一安装板贴合固定,所述墙体上设置有承载板,所述灯槽还包括第二跌级,所述第二跌级包括垂直连接的第二横板和第二竖板,所述第二横板与所述承载板贴合固定,所述第一竖直板与第二竖板贴合固定。

4. 如权利要求3所述的灯槽,其特征在于,还包括插接部,所述插接部包括上板、中板和下板,所述中板相对的两侧分别与所述上板和下板垂直连接,其中,所述上板位于第一立框板和中板之间,所述下板位于中板和第二立框板之间,所述下板与所述第一安装板贴合固定,所述上板与第一安装板之间形成插接槽,所述第一水平板插接在所述插接槽内。

5. 如权利要求2所述的灯槽,其特征在于,所述第二立框板包括垂直连接的第二竖直板和第二水平板,所述第二水平板与所述第二安装板贴合固定;

所述灯槽还包括第三跌级,所述第三跌级包括垂直连接的第三横板和第三竖板,所述第三竖板与第二竖直板贴合固定,所述第三横板与第一安装板贴合固定。

6. 如权利要求5所述的灯槽,其特征在于,还包括第一连接板和第二连接板,所述第二连接板的两个板面分别与第一连接板和第一安装板贴合固定,且第二连接板靠近第二竖直板的一侧突出于第一连接板,所述第一连接板、第二连接板以及第三跌级形成安装槽。

7. 如权利要求6所述的灯槽,其特征在于,第二连接板远离第二竖直板的一侧凹陷于第一连接板,所述第一连接板、第二连接板和第一安装板形成嵌设槽,所述嵌设槽内嵌设有装饰条。

8. 如权利要求7所述的灯槽,其特征在于,还包括:遮盖条,所述遮盖条包括本体,所述本体上延伸出立板,所述立板远离所述本体的一侧上设置有水平翻边,所述水平翻边与立板垂直,所述水平翻边和立板均贴合固定在所述凸起部上。

9. 如权利要求1-8任一所述的灯槽,其特征在于,还包括U型龙骨,U型龙骨长度方向的两端分别固定在墙体上,所述第一立框板与安装龙骨固定连接。

10. 一种基于权利要求1-9任一所述的灯槽的灯槽安装方法,其特征在于,包括:

固定第一立框板;

将第一安装板安装在第一立框板上,并将第二立框板安装在第一安装板上;

将饰面板安装在第二立框板上。

## 灯槽及其安装方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及装修技术领域,具体涉及一种灯槽及其安装方法。

### 背景技术

[0002] 在现有技术的石膏板吊顶中,制作灯槽造型需要在施工现场用金属龙骨做成骨架,再用石膏板将骨架封闭做成饰面,然后再用腻子将饰面找平,最后用乳胶漆填补饰面。现有灯槽的制作精度要求高,找平与刷漆的过程对工人熟练度有相当高的要求,装修成本高,而且装修流程繁琐,装修时间长。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明实施例提出一种灯槽及其安装方法,以解决上述技术问题。

[0004] 本发明实施例提出一种灯槽,其包括:第一立框板、第二立框板、第一安装板和饰面板,所述第一立框板相对的两侧分别与墙体和第一安装板固定连接,所述第二立框板相对的两侧分别与饰面板和第一安装板固定连接,所述第一安装板上设置有用于安装灯具的安装槽,所述第二立框板位于所述安装槽和第一立框板之间。

[0005] 可选地,还包括:第二安装板和第一跌级,所述第一跌级包括垂直连接的第一横板和第一竖板,所述第二安装板上设置有凸起部,所述第二安装板与第二立框板连接,所述第一横板与所述饰面板贴合固定,所述凸起部与所述第一竖板通过紧固件连接。

[0006] 可选地,所述第一立框板包括垂直连接的第一竖直板和第一水平板,所述第一水平板与第一安装板贴合固定,所述墙体上设置有承载板,所述灯槽还包括第二跌级,所述第二跌级包括垂直连接的第二横板和第二竖板,所述第二横板与所述承载板贴合固定,所述第一竖直板与第二竖板贴合固定。

[0007] 可选地,还包括插接部,所述插接部包括上板、中板和下板,所述中板相对的两侧分别与所述上板和下板垂直连接,其中,所述上板位于第一立框板和中板之间,所述下板位于中板和第二立框板之间,所述下板与所述第一安装板贴合固定,所述上板与第一安装板之间形成插接槽,所述第一水平板插接在所述插接槽内。

[0008] 可选地,所述第二立框板包括垂直连接的第二竖直板和第二水平板,所述第二水平板与所述第二安装板贴合固定;所述灯槽还包括第三跌级,所述第三跌级包括垂直连接的第三横板和第三竖板,所述第三竖板与第二竖直板贴合固定,所述第三横板与第一安装板贴合固定。

[0009] 可选地,还包括第一连接板和第二连接板,所述第二连接板的两个板面分别与第一连接板和第一安装板贴合固定,且第二连接板靠近第二竖直板的一侧突出于第一连接板,所述第一连接板、第二连接板以及第三跌级形成安装槽。

[0010] 可选地,第二连接板远离第二竖直板的一侧凹陷于第一连接板,所述第一连接板、第二连接板和第一安装板形成嵌设槽,所述嵌设槽内嵌设有装饰条。

[0011] 可选地,还包括:遮盖条,所述遮盖条包括本体,所述本体上延伸出立板,所述立板

远离所述本体的一侧上设置有水平翻边,所述水平翻边与立板垂直,所述水平翻边和立板均贴合固定在所述凸起部上。

[0012] 可选地,还包括U型龙骨,U型龙骨长度方向的两端分别固定在墙体上,所述第一立框板与安装龙骨固定连接。

[0013] 本发明实施例还提供一种基于如上所述的灯槽的灯槽安装方法,其包括:固定第一立框板;将第一安装板安装在第一立框板上,并将第二立框板安装在第一安装板上;将饰面板安装在第二立框板上。

[0014] 本发明实施例提供的灯槽及安装方法通过第一立框板、第二立框板、第一安装板和饰面板构建灯槽,所有部件均可在工厂工业化生产,部件配合精确度高,造型美观,装修效果好,在装修现场能够实现灯槽的模块化安装,可简化装修流程,节约装修时间,缩短施工工期,提高装修效率,而且施工简单,无需专业施工人员,可降低对施工人员的技术要求,减少人工成本,同时不需要刷漆,可减少污染,有利于环保。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明实施例的灯槽的结构示意图。

[0016] 图2是本发明实施例的第一立框板的结构示意图。

[0017] 图3是本发明实施例的第一跌级的结构示意图。

[0018] 图4是本发明实施例的插接部的结构示意图。

[0019] 图5是本发明实施例的装饰条的结构示意图。

[0020] 图6是本发明实施例的遮挡条的结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 以下结合附图以及具体实施例,对本发明的技术方案进行详细描述。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 图1示出了本发明实施例的灯槽的结构示意图,如图1所示,本发明实施例提供的灯槽,其包括:第一立框板1、第二立框板3、第一安装板2和饰面板4。如图1所示,灯槽安装在原始顶7下方。

[0023] 所述第一立框板1相对的两侧分别与墙体8和第一安装板2固定连接。

[0024] 在本发明的一个优选实施例中,墙体8可包含原始顶7,即第一立框板1安装在原始顶7上。

[0025] 所述第二立框板3相对的两侧分别与饰面板4和第一安装板2固定连接。

[0026] 所述第一安装板2上设置有用于安装灯具的安装槽21,所述第二立框板3位于所述安装槽21和第一立框板1之间。

[0027] 灯槽在装配时,先将第一立框板1安装在墙体8上,再将第一安装板2安装在第一立框板1上。

[0028] 然后将第二立框板3安装在第一安装板2上,最后再将饰面板4安装在第二立框板3上。第一安装板2背离第一立框板1的板面为用于装饰的装饰层。

[0029] 在图1的实施例中,第一立框板1与第二立框板3平行,第一安装板2与饰面板4平行,以方便安装。

[0030] 本发明实施例提供的灯槽通过第一立框板、第二立框板、第一安装板和饰面板构建灯槽,所有部件均可在工厂工业化生产,部件配合精确度高,造型美观,装修效果好,在装修现场能够实现灯槽的模块化安装,可简化装修流程,节约装修时间,缩短施工工期,提高装修效率,而且施工简单,无需专业施工人员,可降低对施工人员的技术要求,减少人工成本,同时不需要刷漆,可减少污染,有利于环保。

[0031] 进一步地,灯槽还包括:第二安装板5和第一跌级52。第二安装板5背离饰面板4的板面也为用于装饰的装饰层。

[0032] 所述第一跌级52包括垂直连接的第一横板和第一竖板,所述第二安装板5上设置有凸起部51。

[0033] 所述第二安装板5与第二立框板3连接,所述第一横板与所述饰面板4贴合固定,例如,通过紧固件固定。文中的紧固件,可采用螺钉、螺栓等。

[0034] 所述凸起部51与所述第一竖板通过紧固件连接。紧固件依次穿过凸起部51和第一竖板将两者固定。

[0035] 通过设置第二安装板5和第一跌级52,能够实现跌级吊顶,提高装修效果。

[0036] 在图1的实施例中,凸起部51为长方体,凸起部51与饰面板4的间距约为30mm,长方体平行于纸面方向的长度约为15mm。饰面板4与第一安装板2的间距约为310mm。第一安装板2的厚度约为10mm。

[0037] 饰面板4到第二安装板5通过第一跌级52实现了50mm高度的降级。

[0038] 可选地,如图2所示,所述第一立框板1为L型弯折板,其包括垂直连接的第一竖直板12和第一水平板11。

[0039] 所述第一水平板11与第一安装板2贴合固定,所述墙体8上设置有承载板6。

[0040] 如图3所示,所述灯槽还包括第二跌级13,所述第二跌级13包括垂直连接的第二横板132和第二竖板131,所述第二横板132与所述承载板6贴合固定,所述第一竖直板12与第二竖板131贴合固定。

[0041] 通过设置第二跌级13,以及将第一立框板1设置为L型弯折板,可增加第一立框板1与承载板6、第一安装板2的连接强度,保证安装的稳固性。

[0042] 如图1所示,承载板6可通过L型龙骨安装在墙体8上。

[0043] 较佳地,所述第二立框板3也为L型弯折板,其包括垂直连接的第二竖直板和第二水平板,所述第二水平板与所述第二安装板5贴合固定。

[0044] 所述灯槽还包括第三跌级31,所述第三跌级31包括垂直连接的第三横板和第三竖板,所述第三竖板与第二竖直板贴合固定,所述第三横板与第一安装板2贴合固定。

[0045] 通过设置第三跌级31,以及将第二立框板3设置为L型弯折板,可增加第二立框板13与第一安装板2、第二安装板5的连接稳定性。

[0046] 在本发明的一个优选实施例中,第一立框板1与第二立框板2的结构一致,均为挤出型材。现以第一立框板1为例说明其结构。

[0047] 如图2所示,第一立框板1中空,其内部设置有多块间隔板111,多块间隔板111将第一立框板1划分为多个中空区域,在保证第一立框板1强度的情况下,降低自重,便于安装。

[0048] 在本发明的另一个优选实施例中,第一跌级52、第二跌级13、第三跌级31的结构一致,现以第二跌级13为例说明其结构。

[0049] 如图3所示,第二跌级13中空,其内部设置有多个隔断板134,隔断板134把第二跌级13内部间隔成多个中空区域,以达到增加强度,降低自重的效果。

[0050] 进一步地,第二横板132和第二竖板131连接处的内壁上设置有凹陷部133,可使第二横板132和第二竖板131之间能够发生一定形变,进一步地增加第二横板132和第二竖板131的连接强度,保证连接稳定性。

[0051] 进一步地,如图1和图4所示,灯槽还包括插接部22。所述插接部22包括上板221、中板222和下板223。

[0052] 所述中板222相对的两侧分别与所述上板221和下板223垂直连接,其中,所述上板221位于第一立框板1和中板222之间,所述下板223位于中板222和第二立框板3之间。

[0053] 所述下板223与所述第一安装板2贴合固定。所述上板221与第一安装板2之间形成插接槽,所述第一水平板插接在所述插接槽内。

[0054] 通过设置插接部22,第一立框板1的第一水平板直接与插接部22插接,可节约装修时间,提高装修效率。

[0055] 如图4所示,上板221远离中板222的一侧朝向远离第一安装板2翻折,形成上翻边2211,以增大插接部22的进口尺寸,方便第一水平板顺利插入插接部22。

[0056] 在本实施例中,第一立框板1插入插接部22后,突出于第一安装板2大约10mm。

[0057] 进一步地,下板223上设置有两个紧固孔,紧固件穿过紧固孔与第一安装板2固定连接。

[0058] 如图4所示,两个紧固孔之间设置有凸台部2231,以增加下板223的强度。

[0059] 优选地,下板223背离中板222的下板面上设置有两根压覆条2232,两根压覆条2232沿下板223的长度方向平行排布。两个紧固孔位于两根压覆条2232之间。

[0060] 通过设置压覆条2232,可使下板223发生一定的形变,避免下板223安装时损坏。

[0061] 较佳地,如图1所示,灯槽还包括第一连接板24和第二连接板23。

[0062] 所述第二连接板23的两个板面分别与第一连接板24和第一安装板2贴合固定,且第二连接板23靠近第二竖直板的一侧突出于第一连接板24。

[0063] 所述第一连接板24、第二连接板23以及第三跌级31形成安装槽21。

[0064] 通过将安装槽21设置为由第一连接板24、第二连接板23以及第三跌级31构成,可方便安装槽21尺寸调节,以满足不同灯具的要求,提高灯槽的适用范围。

[0065] 进一步地,第二连接板23远离第二竖直板的第二侧凹陷于第一连接板24,所述第一连接板24、第二连接板23和第一安装板2形成嵌设槽25,所述嵌设槽25内嵌设有装饰条26,以提高装修效果。

[0066] 如图5所示,装饰条26呈槽型,其包括基板261,基板261的第一侧上延伸出第一延伸板262,基板261上与第一侧延伸方向相同的第二侧上延伸板出第二延伸板263,第一延伸板262和第二延伸板263位于基板261的同侧。

[0067] 第一延伸板262背离第二延伸板263的板面上设置有第一翻边2621,所述第二延伸板263背离第一延伸板262的板面上设置有第二翻边2622,所述第一翻边2621背离基板261的板面2623、第二翻边2622背离基板261的板面2624均为用于装饰的装饰面。

- [0068] 优选地,第一延伸板262垂直于基板261,以方便装饰条26的生产加工。
- [0069] 同样地,第二延伸板263垂直于基板261。
- [0070] 进一步地,所述第一翻边2621垂直于第一延伸板262,以便于加工制造。
- [0071] 同样地,第二翻边2622垂直于第二延伸板263。
- [0072] 优选地,第一翻边2621朝向基板261的板面与第二翻边2622朝向基板261的板面共面,以便更好地与嵌设槽25配合,提高装修效果。
- [0073] 较佳地,所述装饰面具有圆弧形轮廓,以进一步地提高装修效果。
- [0074] 进一步地,装饰条26的材质为铝合金,可减轻装饰条26的自重,方便安装。
- [0075] 可选地,装饰条26为一体成型,可进一步地降低生产成本。
- [0076] 更进一步地,灯槽还包括:遮盖条53。遮盖条53将凸起部51上的紧固件遮盖,以提高装修效果。在本实施例中,遮盖条53通过胶水粘接在凸起部51上。
- [0077] 如图6所示,所述遮盖条53包括本体531,所述本体531上延伸出立板532,所述立板532远离所述本体531的一侧上设置有水平翻边533,所述水平翻边533与立板532垂直,所述本体531和立板532位于水平翻边533的同侧。所述水平翻边533和立板531均贴合固定在所述凸起部51上。
- [0078] 进一步地,本体531中空,以减轻自重,方便安装。
- [0079] 如图6所示,本体531垂直于长度方向的截面为正方形。
- [0080] 优选地,本体531上靠近凸起部51的侧壁上设置有开口534,开口534和水平翻边533位于本体531的同侧,可进一步地减轻自重。
- [0081] 进一步地,开口534所在的侧壁与立板532平行,以方便立板532的设置。如图6所示,立板532与其所在的侧壁垂直。
- [0082] 较佳地,立板532由开口534靠近水平翻边533的上边沿朝向远离开口534的方向延伸形成,不仅可方便加工,还可节约用料。
- [0083] 进一步地,所述开口534上远离所述水平翻边533的下边沿突出于立板532,使得立板532与凸起部51之间形成涂胶空间,方便胶水的填充。
- [0084] 如图6所示,开口534所在的侧壁上位于开口534下方的部分全部突出于立板533。
- [0085] 优选地,所述水平翻边533远离所述立板532的端面具有圆弧形轮廓,避免安装时损伤人手,提高装配的安全系数。
- [0086] 同样地,开口534的下边沿也具有圆弧形轮廓。
- [0087] 更进一步地,遮盖条53一体成型,可进一步地降低生产成本。
- [0088] 较佳地,灯槽还包括U型龙骨32,其长度方向的两端分别固定在墙体上,所述第一立框板3与U型龙骨32固定连接,以增加第二立框板3的安装牢固性。
- [0089] 如图1所示,U型龙骨32包括槽底以及设置在槽底两侧的槽壁,槽底与第一立框板3贴合固定。
- [0090] U型龙骨32安装在第一立框板3宽度方向的中间位置上,U型龙骨32的两个槽壁与第一安装板2、第二安装板5的间距相等,均约为95mm。
- [0091] 同样地,灯槽还包括安装龙骨41,安装龙骨41长度方向的两端也固定在墙体上。
- [0092] 安装龙骨41也呈槽型,其相对设置的两个槽壁分别向外翻折90°,分别形成两个平直翻边,平直翻边与饰面板4贴合,且通过紧固件连接。

[0093] 基于上述的灯槽,本发明实施例还提供一种灯槽安装方法,如图1所示,其包括:

[0094] 固定第一立框板1;

[0095] 将第一安装板2安装在第一立框板1上,并将第二立框板3安装在第一安装板2上;

[0096] 将饰面板4安装在第二立框板3上。

[0097] 本发明实施例提供的灯槽安装方法通过设置第一立框板、第二立框板、第一安装板和饰面板构建灯槽,所有部件均可在工厂工业化生产,部件配合精确度高,造型美观,装修效果好,在装修现场能够实现简单地模块化安装,可简化装修流程,节约装修时间,缩短施工工期,提高装修效率,而且施工简单,无需专业施工人员,可降低对施工人员的技术要求,减少人工成本,同时不需要刷漆,可减少污染,有利于环保。

[0098] 以上,结合具体实施例对本发明的技术方案进行了详细介绍,所描述的具体实施例用于帮助理解本发明的思想。本领域技术人员在本发明具体实施例的基础上做出的推导和变型也属于本发明保护范围之内。

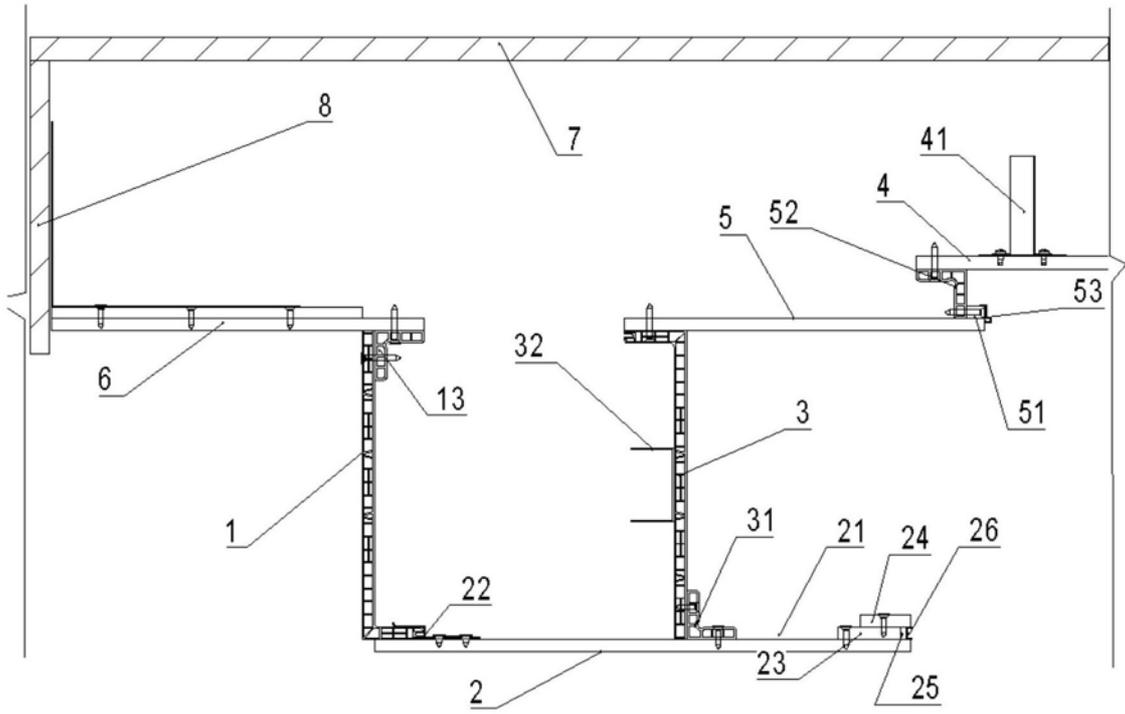


图1

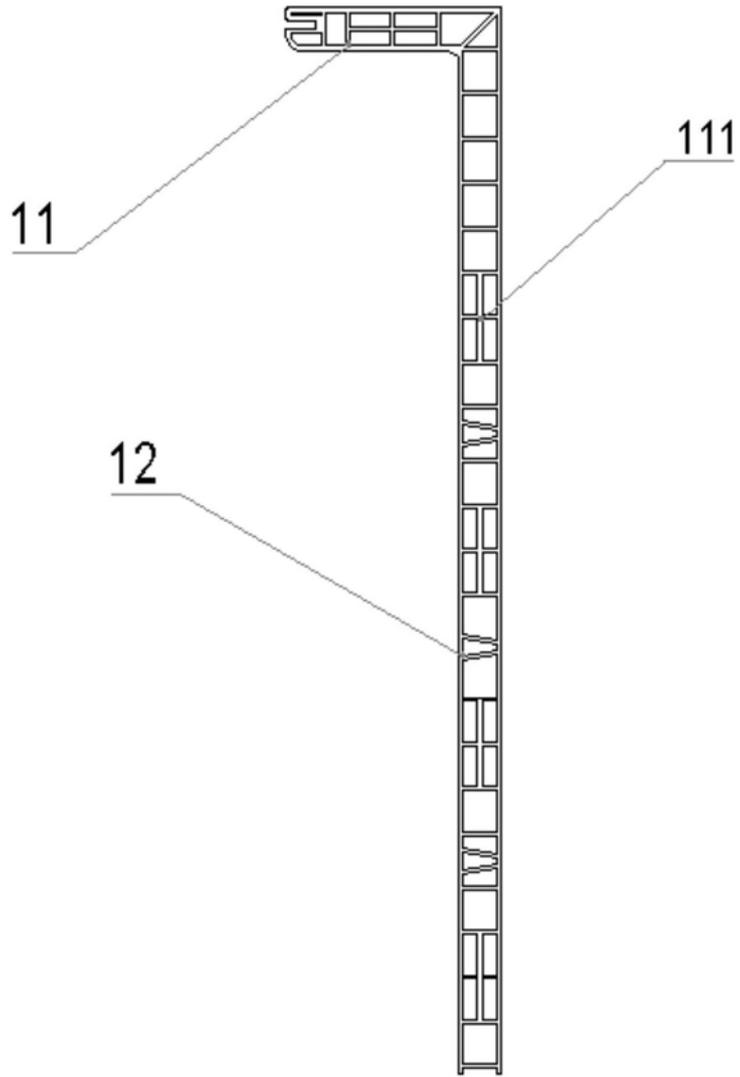


图2

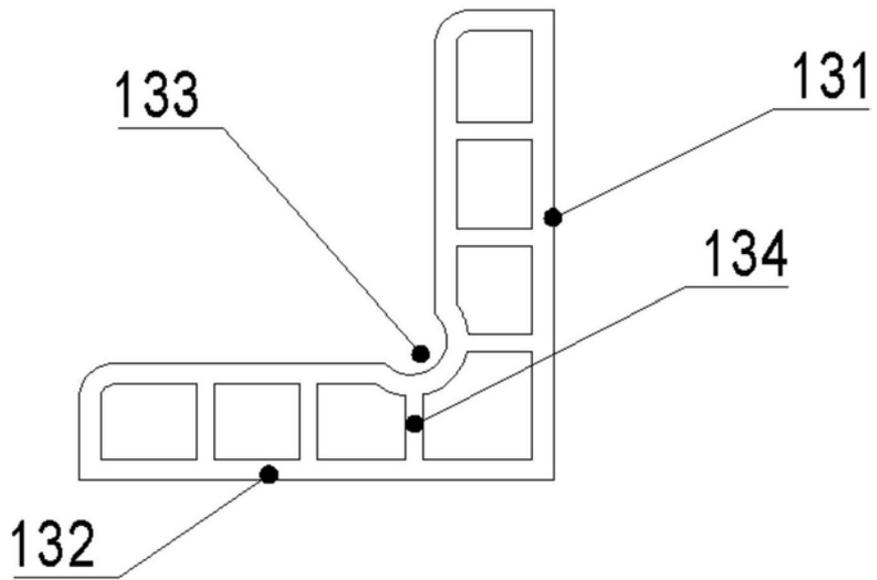


图3

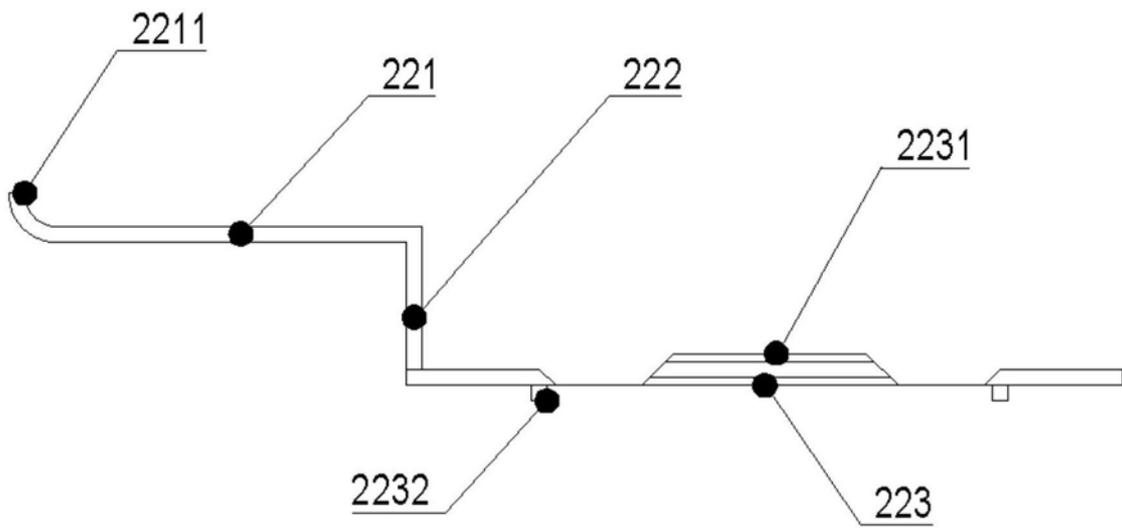


图4

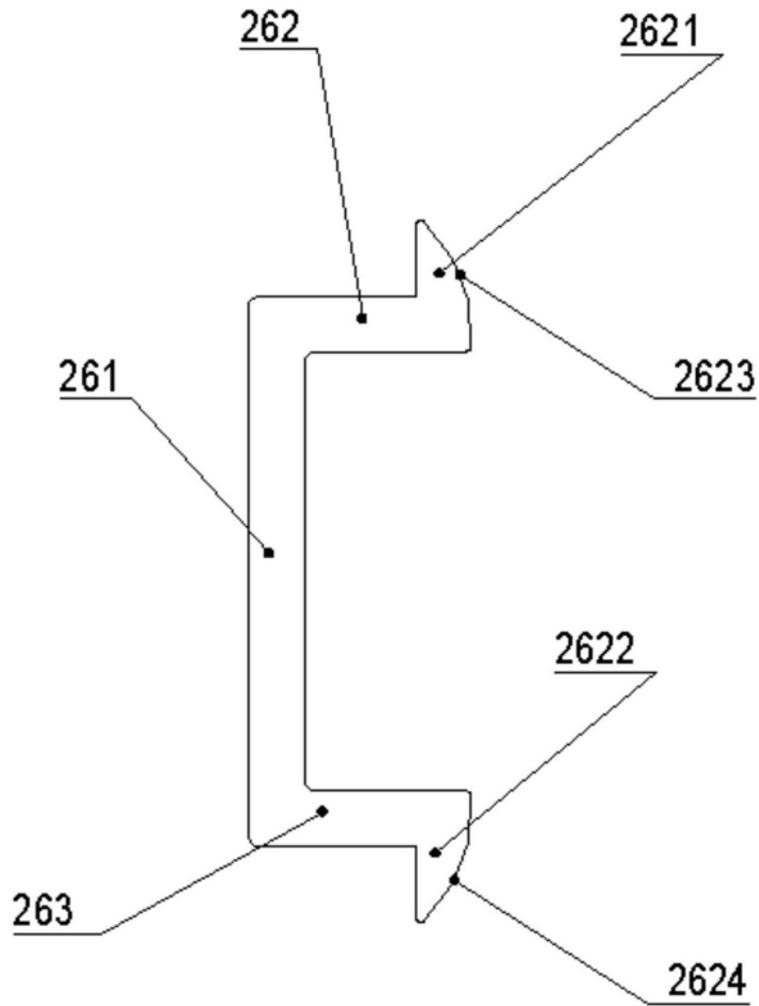


图5

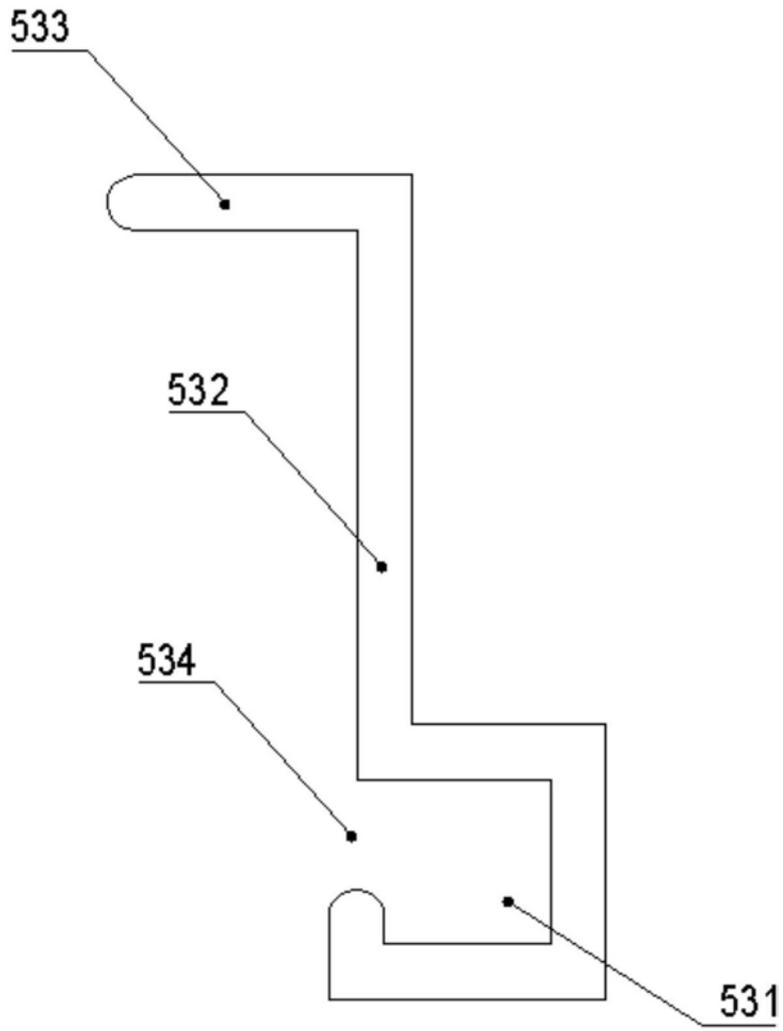


图6