

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202108266 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 11

(21) 申请号 201120070801. 7

(22) 申请日 2011. 03. 17

(73) 专利权人 罗煜

地址 315800 浙江省宁波市北仑区新大路
1069-2 号

(72) 发明人 罗煜

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006. 01)

G09F 15/00 (2006. 01)

G09F 23/00 (2006. 01)

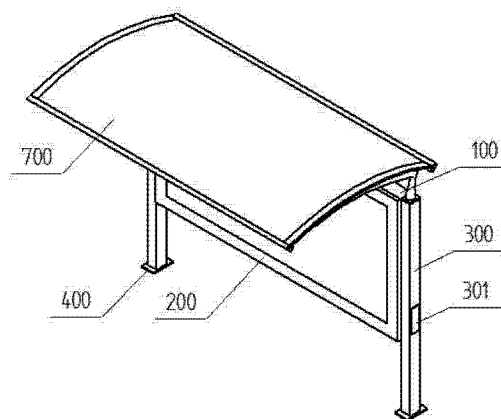
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 14 页

(54) 实用新型名称

候车亭

(57) 摘要

本实用新型涉及一种候车亭,其目的在于提供一种由铝型材拼接成,制造简单,拼接起来的大幅面适宜大幅平面广告展示的候车亭。该候车亭,包括长方形的框体以及置入框体内的照明灯,所述框体开口的两侧面覆盖有窗体,该窗体的顶边与框体的顶边铰接,所述框体两端连接有支撑柱,该支撑柱固定于地面上。本实用新型的有益效果是:该候车亭采用简单的框体式结构,其主体均为铝合金制成,制造成本低,安装方便,容易维护,且不会锈蚀,可广泛应用于城市街道的广告展示。



1. 一种候车亭,包括顶棚(700)、矩形的框体(100)以及置入框体(100)内的照明灯,其特征在于:所述框体(100)开口的两侧面覆盖有窗体(200),该窗体(200)的顶边与框体(100)的顶边铰接,所述框体(100)两端连接有支撑柱(300),该支撑柱(300)固定于地面上。

2. 根据权利要求1所述的候车亭,其特征在于:所述窗体(200)包括矩形窗以及嵌在矩形窗内的透明板(201),所述矩形窗的顶边与框体(100)的顶边铰接。

3. 根据权利要求1所述的候车亭,其特征在于:所述支撑柱(300)的底部连接有固定于地面的底座(400)。

4. 根据权利要求3所述的候车亭,其特征在于:所述底座(400)包括矩形底板(401),该底板(401)表面上设有插脚(402),所述支撑柱(300)为空心柱状体,该支撑柱(300)底部内壁上设有插槽(302),所述插脚(402)插入插槽(302)内适配。

5. 根据权利要求1所述的候车亭,其特征在于:所述支撑柱(300)的一侧面装有扣板(301),所述支撑柱(300)的相对的另一侧面与框体(100)侧面连接,所述支撑柱(300)这两个相对的侧面均设有竖直方向的截面成T型的凹槽(103),该凹槽(103)的开口宽度小于内部宽度,所述扣板(301)表面上以及框体(100)侧面均具有截面为T型的凸台,该凸台朝外的端部较宽,所述支撑柱(300)一个侧面的凹槽(103)与扣板(301)表面上的凸台适配,所述支撑柱(300)另一个侧面的凹槽(103)与框体(100)侧面的凸台适配。

6. 根据权利要求1所述的候车亭,其特征在于:所述框体(100)的内侧壁上设有布线槽(107)和筋板(104)。

7. 根据权利要求1所述的候车亭,其特征在于:所述框体(100)底部开口的两侧具有密封槽(105),所述密封槽(105)内设有密封条(106)。

8. 根据权利要求1所述的候车亭,其特征在于:所述框体(100)的底部设有连接窗体(200)和框体(100)的锁(600)。

9. 根据权利要求1所述的候车亭,其特征在于:所述框体(100)和矩形窗均由铝型材四面围边连接而成。

候车亭

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种候车亭,特别是涉及一种主体均为铝型材制作而成的候车亭。

背景技术

[0002] 目前,城市街道上有许多候车亭,这些候车亭除了完成他们原始的照明功能外,其美化环境及广告功能也得到了越来越多的人的许可,因此候车亭也得到了广泛的应用,候车亭作为一种摆放广告,宣传产品的工具,已经成为企业展示形象,推销产品的一个重要窗口。

[0003] 中国专利公告号 CN201532744U,公开了一种公益性广告灯箱,包括箱体、内置发光体、广告面板和电源,所述箱体的正面包括显示区、公告栏、功能栏和广告区,所述箱体的上部为显示区,所述显示区下方左侧为所述公告栏,所述公告栏下方为所述功能栏,所述显示区下方右侧为所述广告区,所述广告区内设置有广告面板,所述内置发光体位于所述广告面板后面。上述专利制作成本较高,安装维护不易,且易锈蚀。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种主体均为铝型材连接成的候车亭,以解决背景技术中存在的制作成本较高,拆装不便,不易维护,容易锈蚀的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种候车亭,包括顶棚、矩形的框体以及置入框体内的照明灯,所述框体开口的两侧面覆盖有窗体,该窗体的顶边与框体的顶边铰接,所述框体两端连接有支撑柱,该支撑柱固定于地面上。该候车亭采用简单的框体式结构,其主体均为铝合金制成,制造成本低,安装方便,容易维护,且不会锈蚀。

[0006] 作为优选,所述窗体包括矩形窗以及嵌在矩形窗内的透明板,所述矩形窗的顶边与框体的顶边铰接。矩形窗的顶边与框体顶边铰接,就能够从底部将窗体掀起,方便维护和管理,在透明板内侧面贴上广告等宣传画,即可起到宣传的作用。

[0007] 作为优选,所述支撑柱的底部连接有固定于地面的底座。底座通过预埋件固定于地面,安装时,仅需要将支撑柱与底座连接,方便快捷。

[0008] 作为优选,所述底座包括矩形底板,该底板表面上设有插脚,所述支撑柱为空心柱状体,该支撑柱底部内壁上设有插槽,所述插脚插入插槽内适配。安装时将插脚插入插槽后用螺钉紧固,安装和维护都比较简单方便。

[0009] 作为优选,所述支撑柱的一侧面装有扣板,所述支撑柱的相对的另一侧面与框体侧面连接,所述支撑柱这两个相对的侧面均设有竖直方向的截面成 T 型的凹槽,该凹槽的开口宽度小于内部宽度,所述扣板表面上以及框体侧面均具有截面为 T 型的凸台,该凸台朝外的端部较宽,所述支撑柱一个侧面的凹槽与扣板表面上的凸台适配,所述支撑柱另一个侧面的凹槽与框体侧面的凸台适配。支撑柱与框体、扣板均采用公母式的连接方式,简单方便,另外由于支撑柱是空心的结构,在安装时,电源线路或者电器盒均可通过在支撑柱侧

面开口后放入,然后用扣板将其开口封住,既安全又美观。

[0010] 作为优选,所述框体的内侧壁上设有布线槽和筋板。该布线槽和筋板主要是用来安装照明灯、电线或者其他需要置入候车亭内的结构件。

[0011] 作为优选,所述框体底部开口的两侧具有密封槽,所述密封槽内设有密封条。该密封条能够起到防尘防水的效果。

[0012] 作为优选,所述框体的底部设有连接窗体和框体的锁。锁是用来防止候车亭内部设施被盗或被损坏。

[0013] 作为优选,所述框体和矩形窗均由铝型材四面围边连接而成。铝型材能够大批量流水线生产,且安装简单方便。

[0014] 本实用新型候车亭的有益效果是:该候车亭采用简单的框体式结构,其主体均为铝合金制成,制造成本低,安装方便,容易维护,且不会锈蚀。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型候车亭的一种结构示意图;

[0016] 图 2 为图 1 的打开状态示意图;

[0017] 图 3 为框体的结构示意图;

[0018] 图 4 为边框的主视图;

[0019] 图 5 为边框的一种断面示意图;

[0020] 图 6 为窗体的主视图;

[0021] 图 7 为窗框的主视图;

[0022] 图 8 为窗框的断面示意图;

[0023] 图 9 为窗框与边框的扣合示意图;

[0024] 图 10 为窗框与透明板的连接示意图;

[0025] 图 11 为支撑柱的一种结构示意图;

[0026] 图 12 为支撑柱的截面图;

[0027] 图 13 为扣板的一种结构示意图;

[0028] 图 14 为支撑柱与扣板的扣合示意图;

[0029] 图 15 为底座的一种结构示意图;

[0030] 图 16 为底座与支撑柱的卡合示意图;

[0031] 图 17 为顶棚的爆炸图;

[0032] 图 18 为夹板组的爆炸视图;

[0033] 图 19 夹板组夹紧顶板的示意图;

[0034] 图 20 引流板与夹板组的连接示意图。

[0035] 图中标号分别为:100. 框体 101. 边框 102. 加强筋 103. 凹槽 104. 筋板 105. 密封槽 106. 密封条 107. 布线槽 108. 排水槽 200. 窗体 201. 透明板 202. 窗框 203. 夹条 204. 垫块 300. 支撑柱 301. 扣板 302. 插槽 400. 底座 401. 底板 402. 插脚 500. 支撑杆 600. 锁 700. 顶棚 710. 支座 720. 夹板组 721. 上夹片 722. 下夹片 730. 顶板 740. 引流板。

具体实施方式

[0036] 下面通过实施例并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述。

[0037] 实施例：

[0038] 如图 1 和图 2 所示，一种候车亭，其主体均为铝合金型材制作拼接而成，包括长方形的框体 100，该框体 100 的结构如图 3 所示，该框体 100 由铝型材做成的边框 101 四面围边连接而成，该边框 101 的结构如图 4 和图 5 所示，该边框 101 为双层空心结构，并在夹层中设有加强筋 102，该边框 101 的长度方向的两端均做成 45 度的倾角，这样两个相邻的边框 101 就形成 90 度的直角，四个边框 101 四面围边形成的就是矩形的形状，并且所围成的框体 100 的内侧设有三个布线槽 107 以及一个筋板 104，布线槽 107 和筋板 104 主要是用来安装照明灯、电线或者其他需要置入候车亭内的结构件，另外筋板 104 也可起到增加强度的作用，在框体 100 的外侧设有两个截面为 T 型的凸台，该凸台朝外的端部较宽，在边框 101 宽度方向的两端具有密封槽 105 以及排水槽 108，所述密封槽 105 内设有密封条 106，这样就能够起到防尘防水的效果。此外如果设计的候车亭的长度较长，可于边框 101 的夹层中插入钢管以增加强度。

[0039] 所述框体 100 开口的两侧面覆盖有窗体 200，该窗体 200 的结构如图 6 所示，该窗体 200 包括矩形窗以及嵌在矩形窗内的透明板 201，所述矩形窗由窗框 202 四面围边连接而成，该窗框 202 的结构如图 7 和图 8 所示，该窗框 202 为双层空心结构，并在夹层中设有加强筋 102，该窗框 202 的长度方向的两端均做成 45 度的倾角，这样两个相邻的窗框 202 就形成 90 度的直角，四个窗框 202 四面围边形成的就是矩形的形状，并且矩形窗的大小与框体 100 匹配，窗框 202 的断面整体呈 L 型，在 L 型窗框 202 的长边上设有截面为 T 型的布线槽 107，该布线槽 107 的开口宽度小于内部宽度，而 L 型窗框 202 的短边则与边框 101 上的密封槽 105 相对应，其扣合位置的示意图如图 9 所示，窗框 202 与透明板 201 的连接如图 10 所示，夹条 203 通过螺钉紧固将透明板 201 压紧在窗框 202 上，透明板 201 与窗框 202 之间设有垫块 204，可起到密封和缓冲透明板 201 压力的作用，所述窗体 200 顶部的窗框 202 与框体 100 顶部的边框 101 铰接。

[0040] 所述框体 100 两侧均设有支撑柱 300，其结构如图 11 所示，该支撑柱 300 为铝型材制作而成的四棱筒状体，其截面如图 12 所示，在支撑柱 300 的三个外侧面上分别设有两条平行的截面为 T 型的凹槽 103，该凹槽 103 的开口宽度小于内部宽度，在支撑柱 300 的内侧四壁上分别设有插槽 302，在支撑柱 300 的外侧面装有扣板 301，其结构如图 13 所示，该扣板 301 为铝型材制作而成的板状结构，在扣板 301 的表面上设有两个截面为 T 型的凸台，该凸台朝外的端部较宽，该凸台与支撑柱 300 侧面的凹槽 103 匹配，扣板 301、支撑柱 300、边框 101 和窗框 202 四者扣合的示意图如图 14 所示。该候车亭多装于户外，故使用非标螺钉连接支撑柱 300 和扣板 301，这样就不容易被人拆开损坏。

[0041] 所述支撑柱 300 的底部设有固定于地面的底座 400，其结构如图 15 所示，底座 400 包括矩形的底板 401，并在底板 401 上开有用于穿设线路的开孔，在底板 401 的表面上装有插脚 402，插脚 402 为垂直于底板 401 表面的四个条形板，四个条形板分别与底板 401 的四个边平行，插脚 402 上均开有螺纹孔，该插脚 402 与支撑柱 300 内壁上的插槽 302 匹配，插脚 402 插入支撑柱 300 的底部并用螺钉紧固，其配合的示意图如图 16 所示。

[0042] 在支撑柱 300 的顶端装有顶棚 700，该顶棚 700 包括支座 710，如图 17 所示，支座

710 的底端与支撑柱 300 的顶端螺钉连接, 支座 710 的顶端固定有弧形夹板组 720, 该夹板组 720 的长度大于支座 710 顶端的长度, 这样如发生外力撞击, 将导致夹板组 720 发生溃弯, 从而保护候车亭主体使其受损坏减小, 该夹板组 720 包括上夹片 721 和下夹片 722, 如图 18 所示, 上夹片 721 和下夹片 722 通过其腹部的钩爪扣合, 从而夹紧置于其间的顶板 730, 如图 19 所示。在顶板 730 的前端和后端分别装有引流板 740, 如图 20 所示, 其向上的卷边可截流雨水, 使雨水从引流板 740 的两端流下。

[0043] 在窗体 200 底部与框体 100 底部的内侧之间装有支撑杆 500, 在拉起窗体 200 后, 能够用支撑杆 500 作为支撑。另外在框体 100 的底部设有锁 600, 用以将窗体 200 连接在框体 100 上。

[0044] 上述所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型的构思作优选举例说明。凡在本实用新型的精神和原则之内所做的任何修改或补充或等同替代, 均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

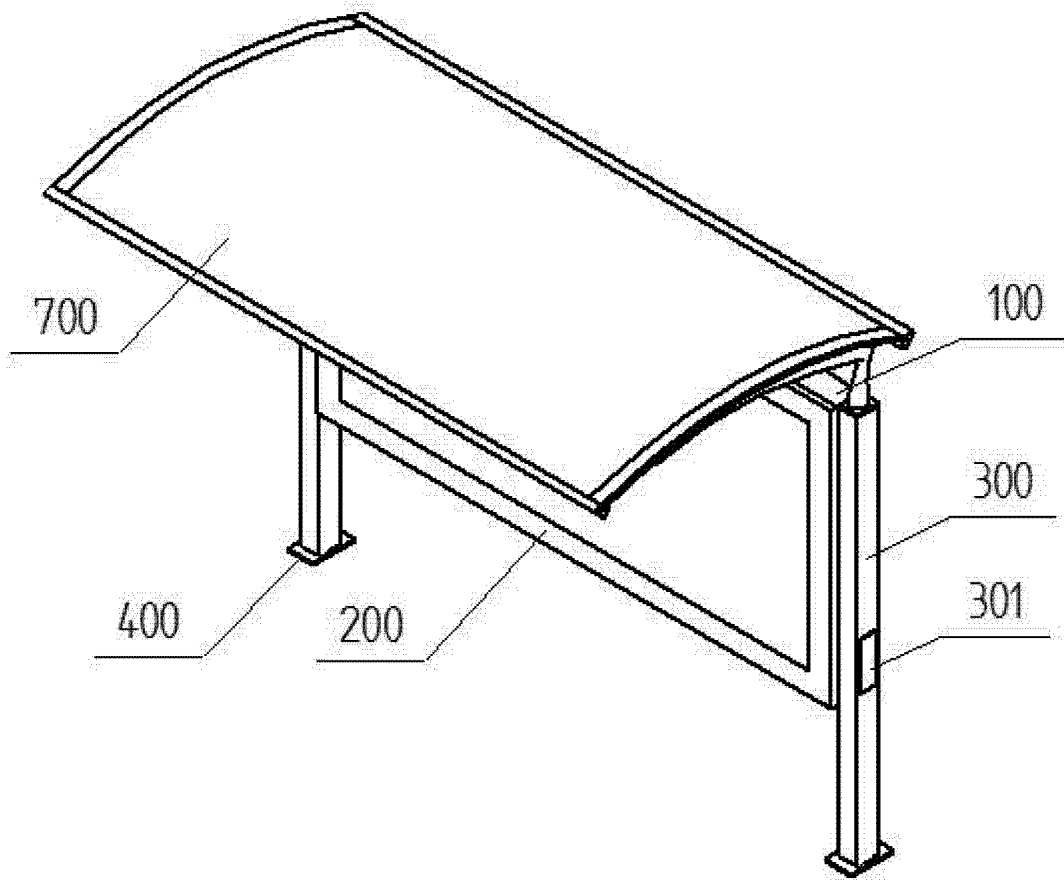


图 1

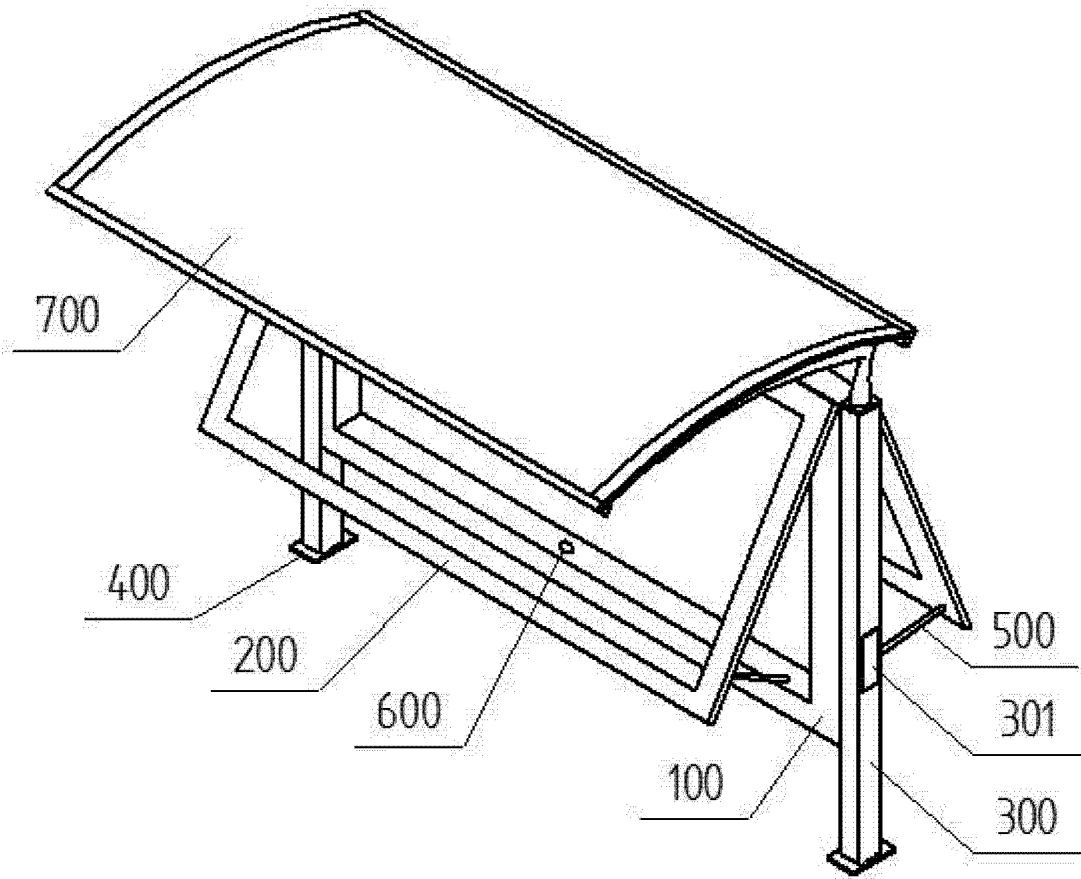


图 2

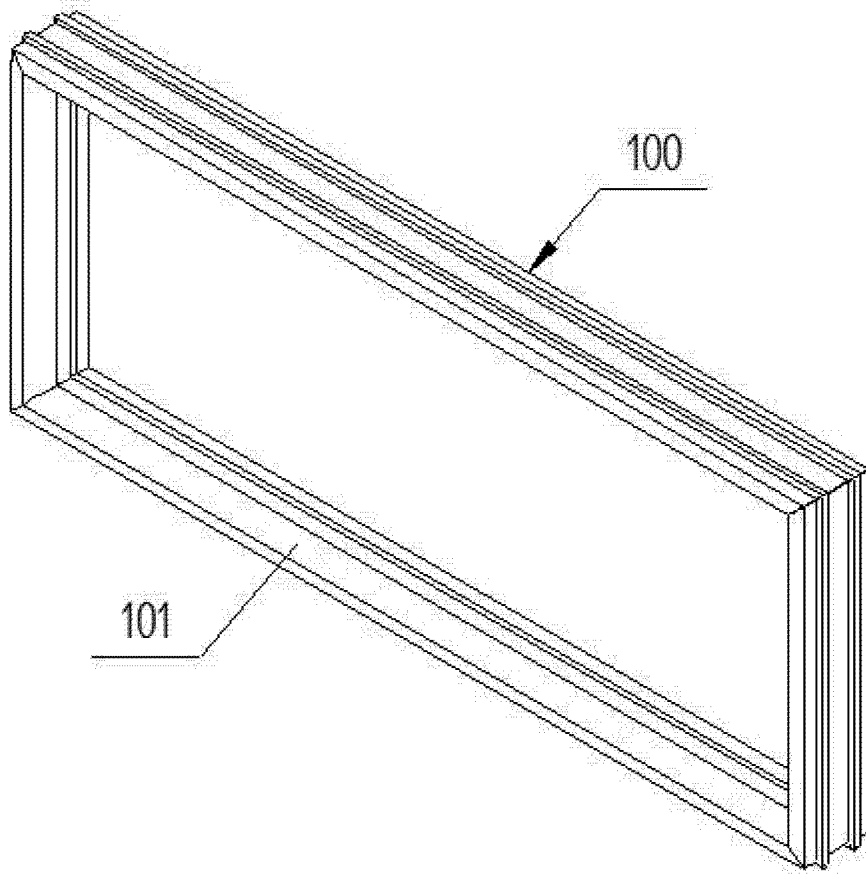


图 3

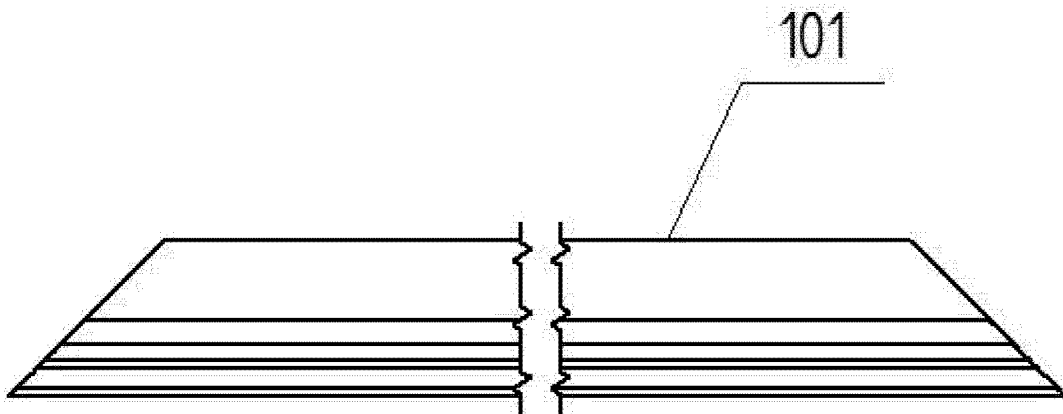


图 4

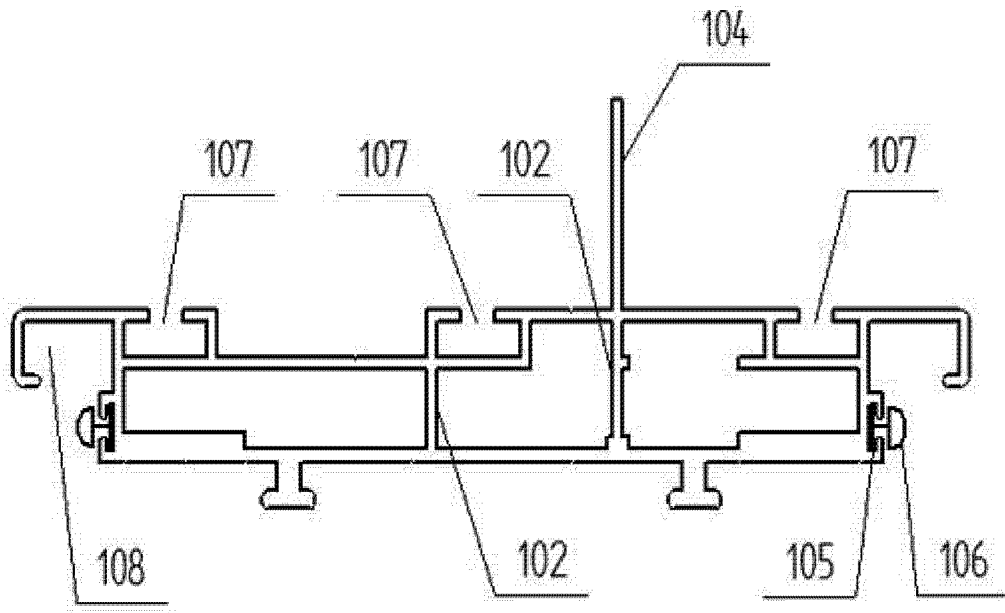


图 5

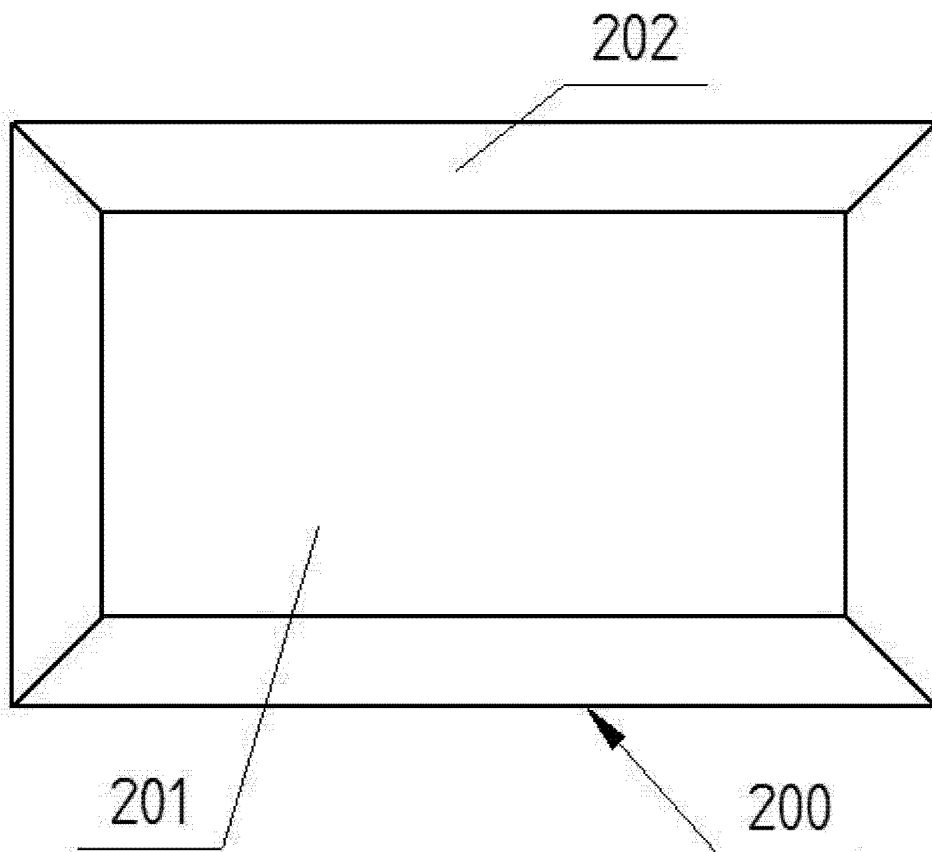


图 6

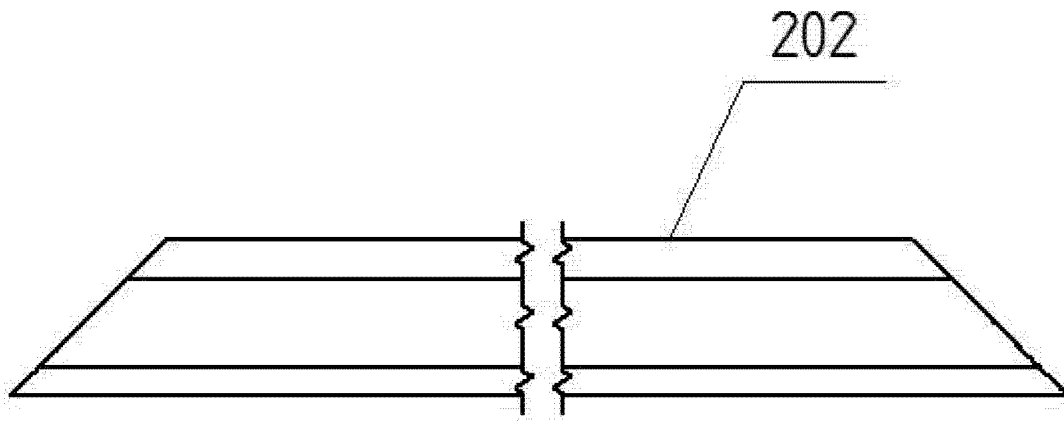


图 7

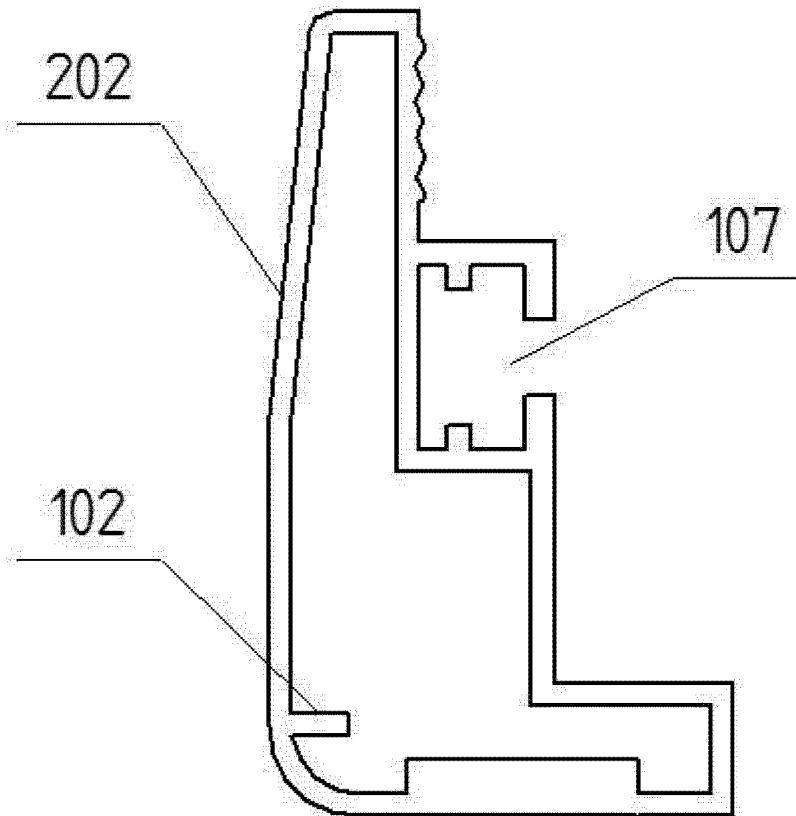


图 8

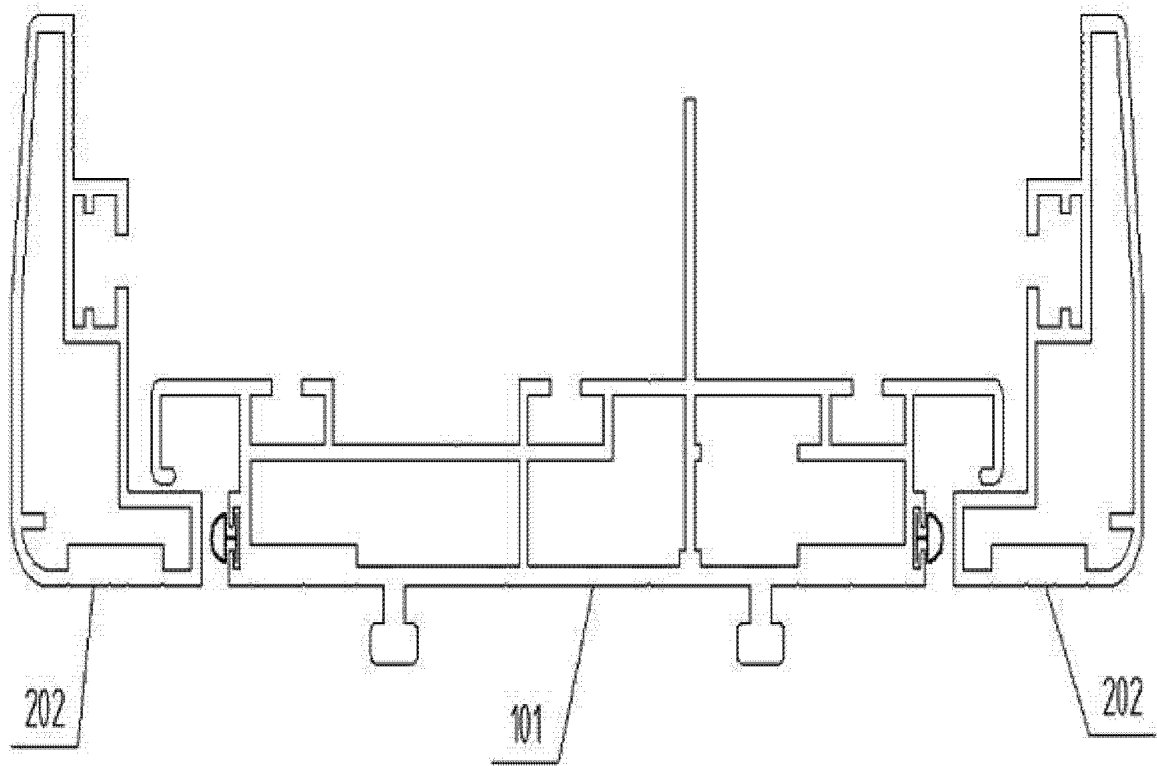


图 9

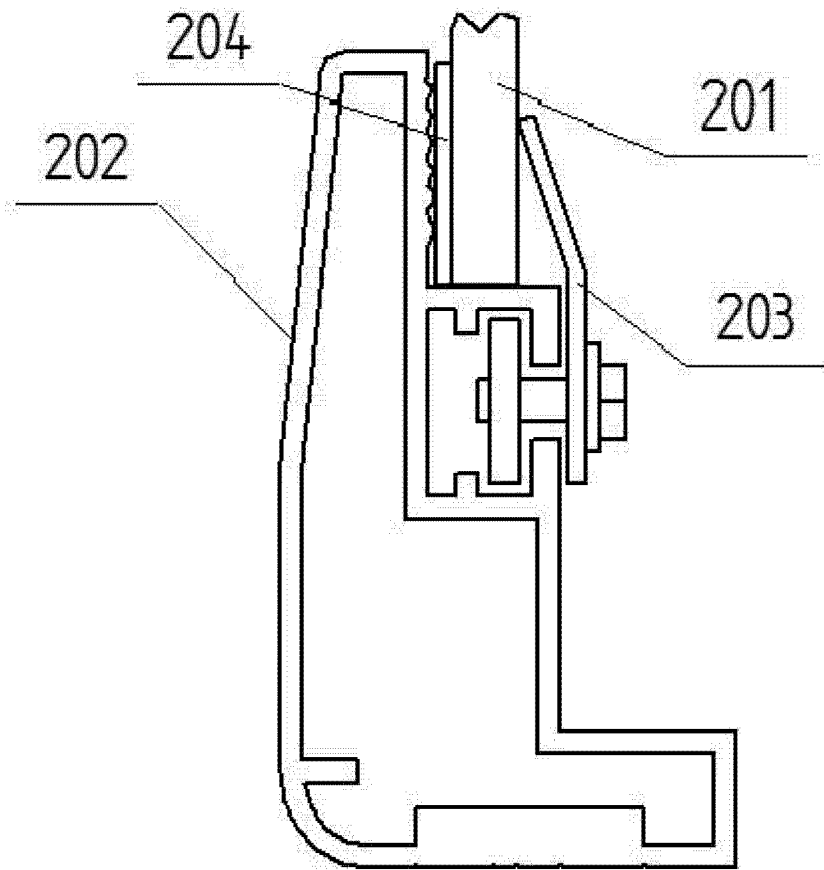


图 10

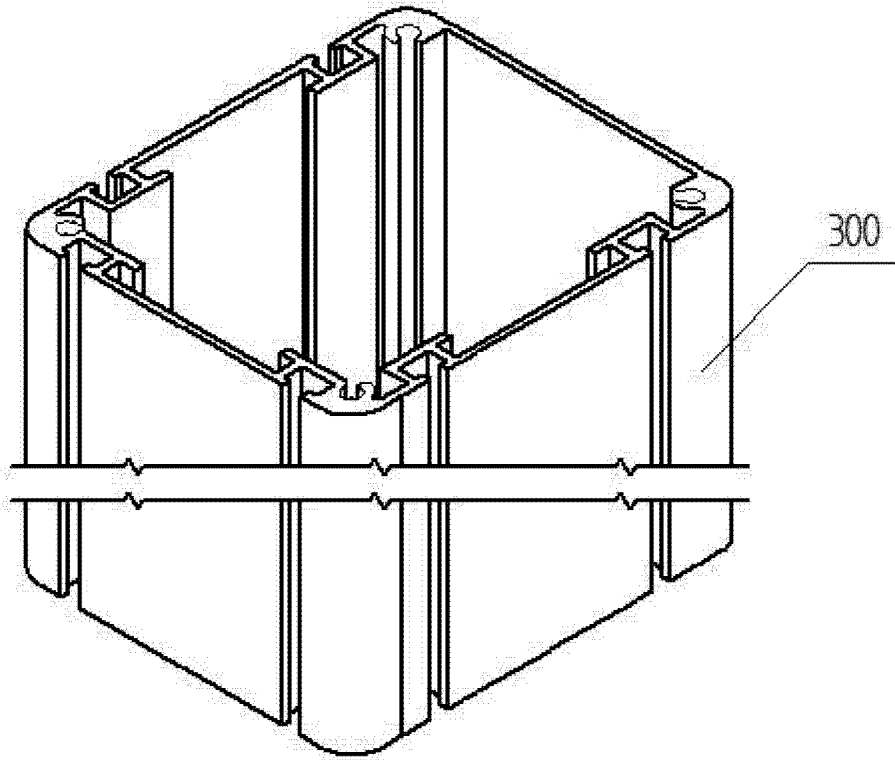


图 11

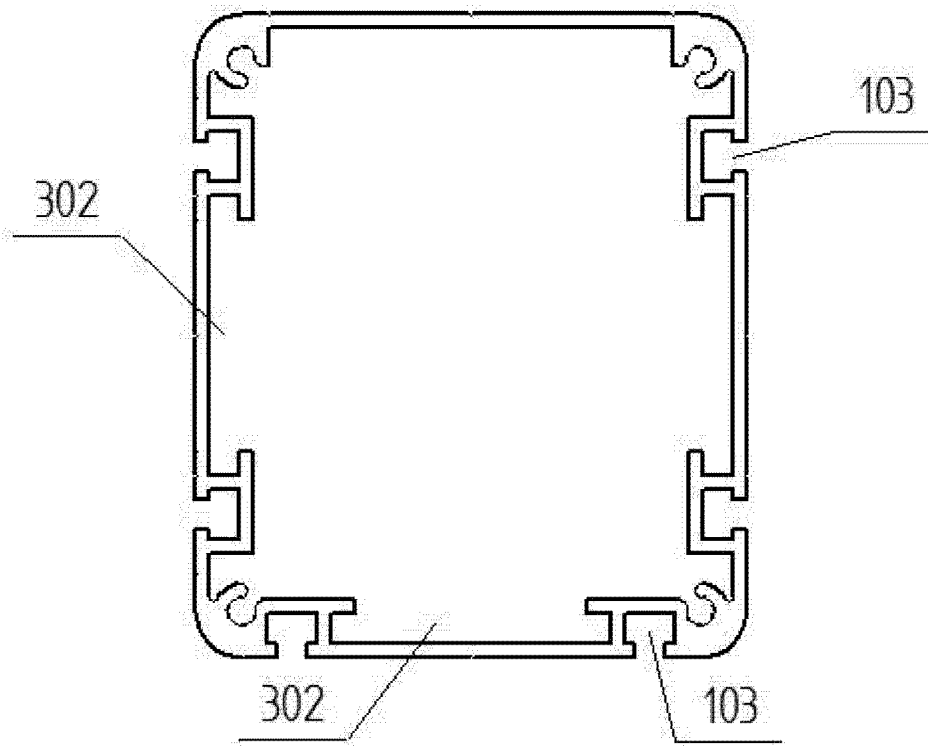


图 12

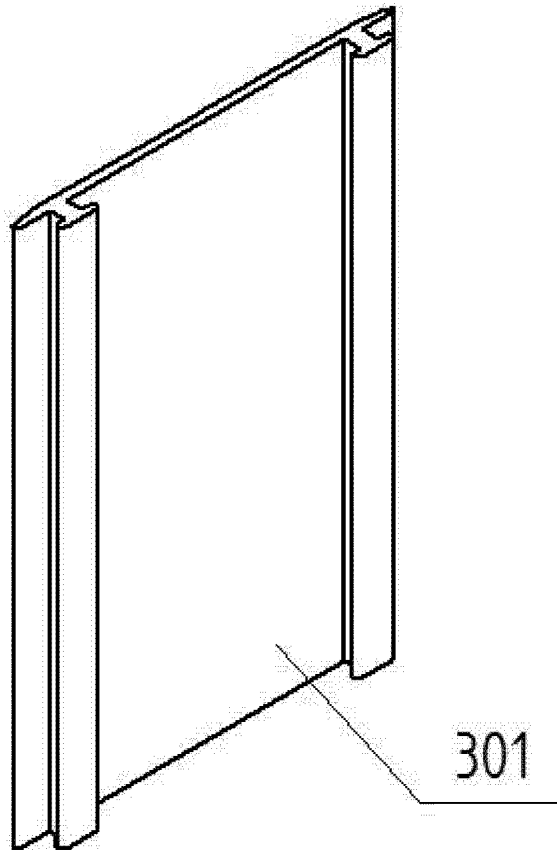


图 13

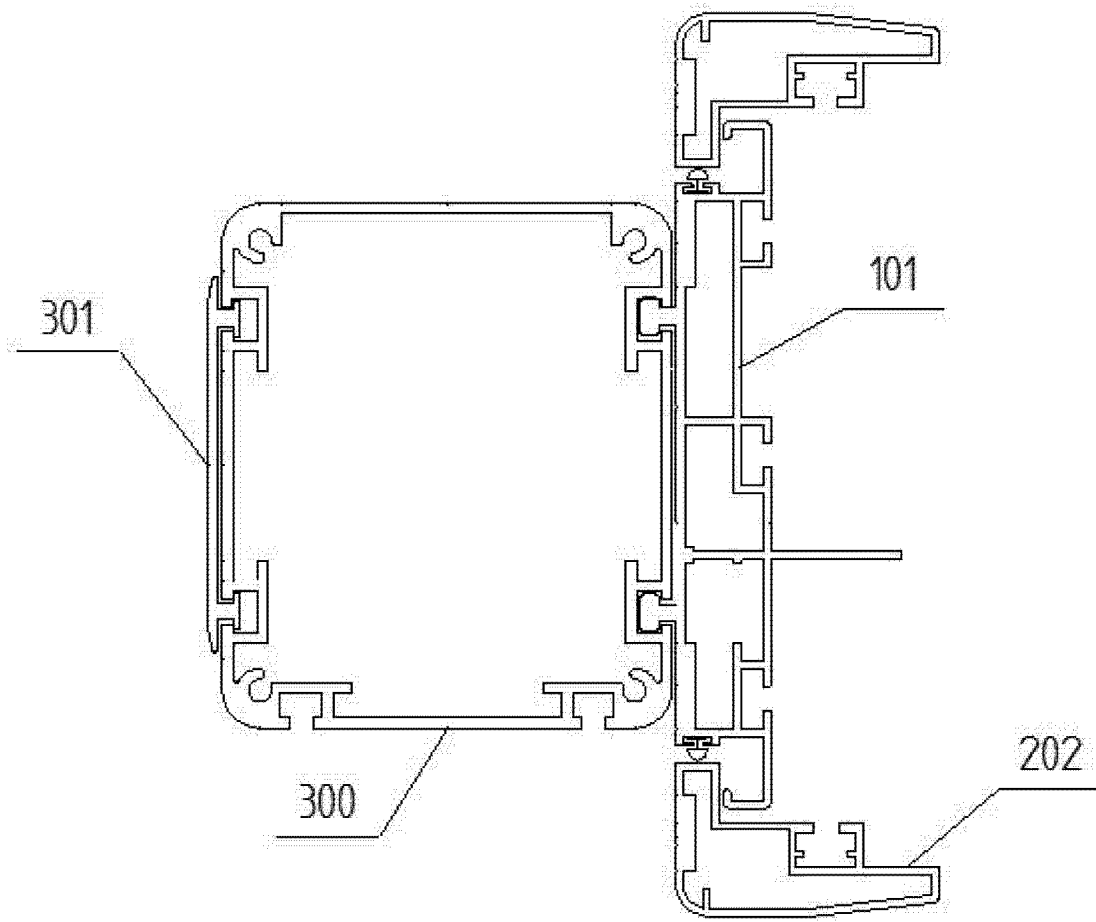


图 14

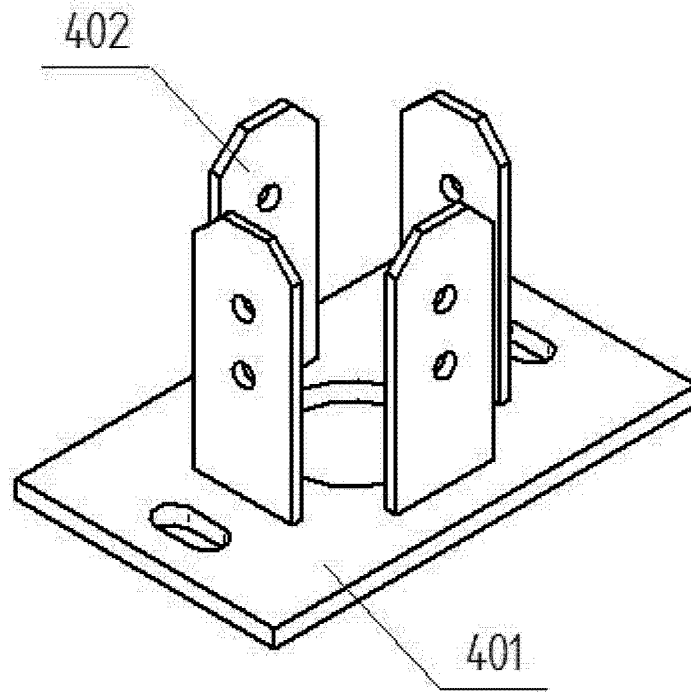


图 15

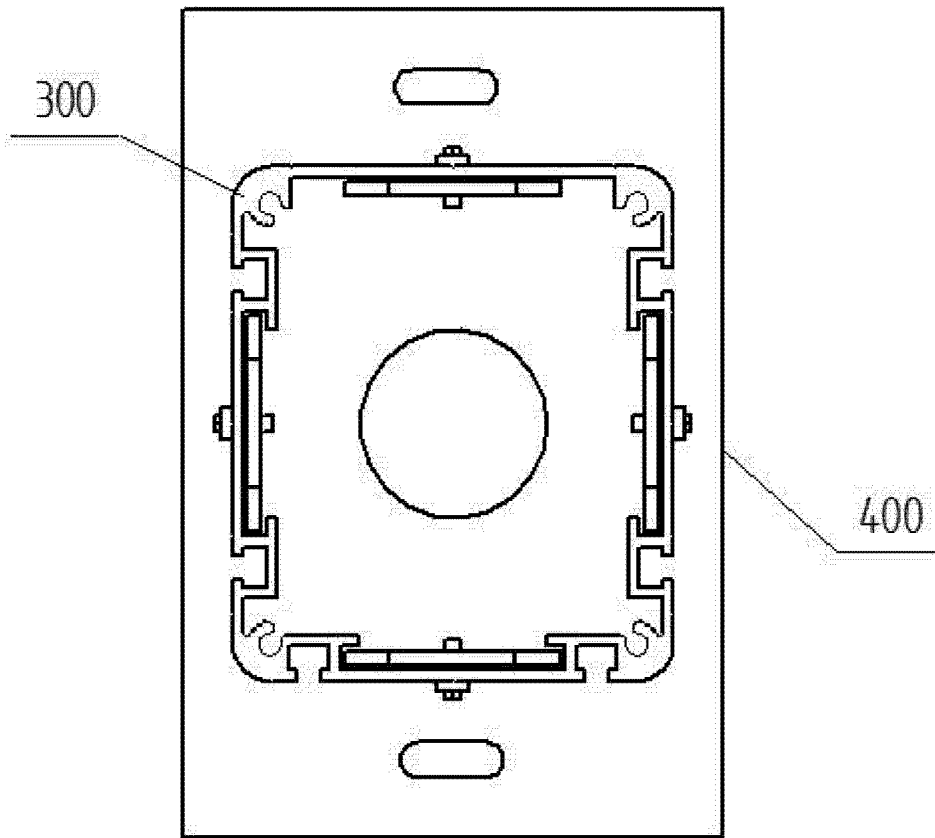


图 16

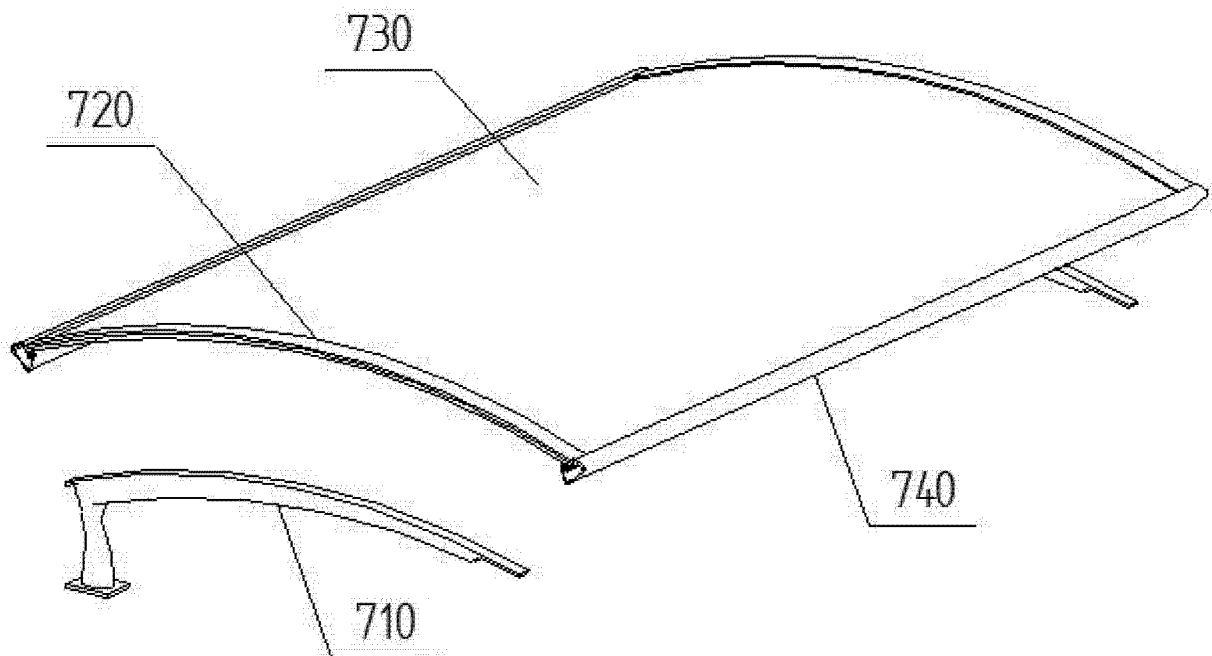


图 17

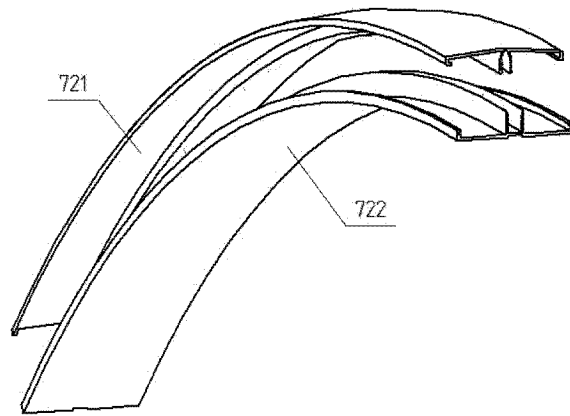


图 18

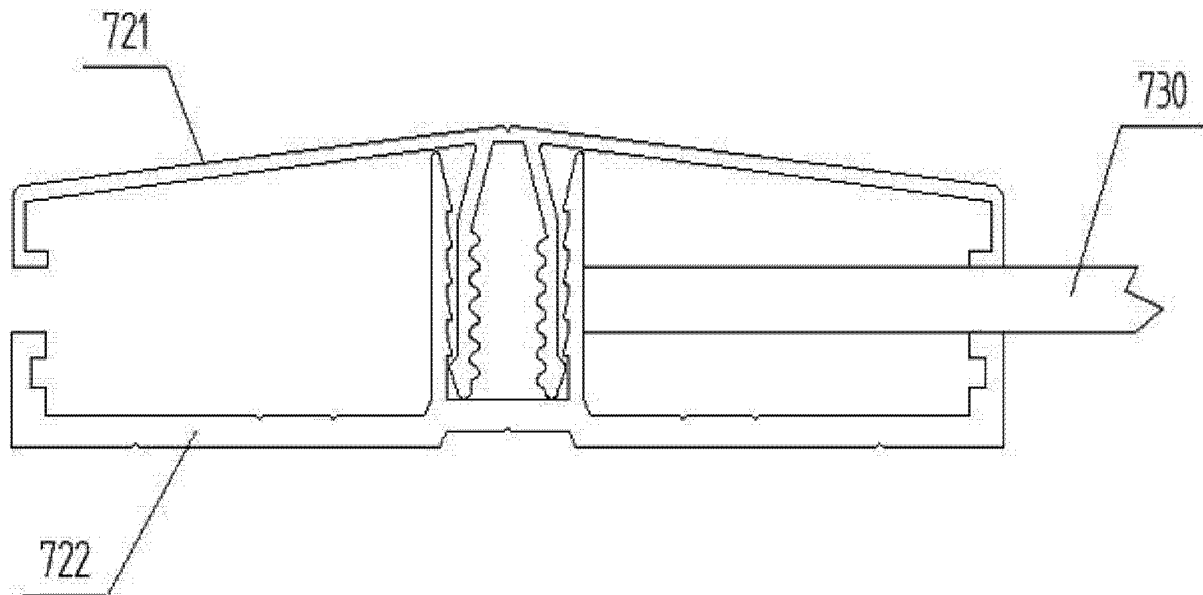


图 19

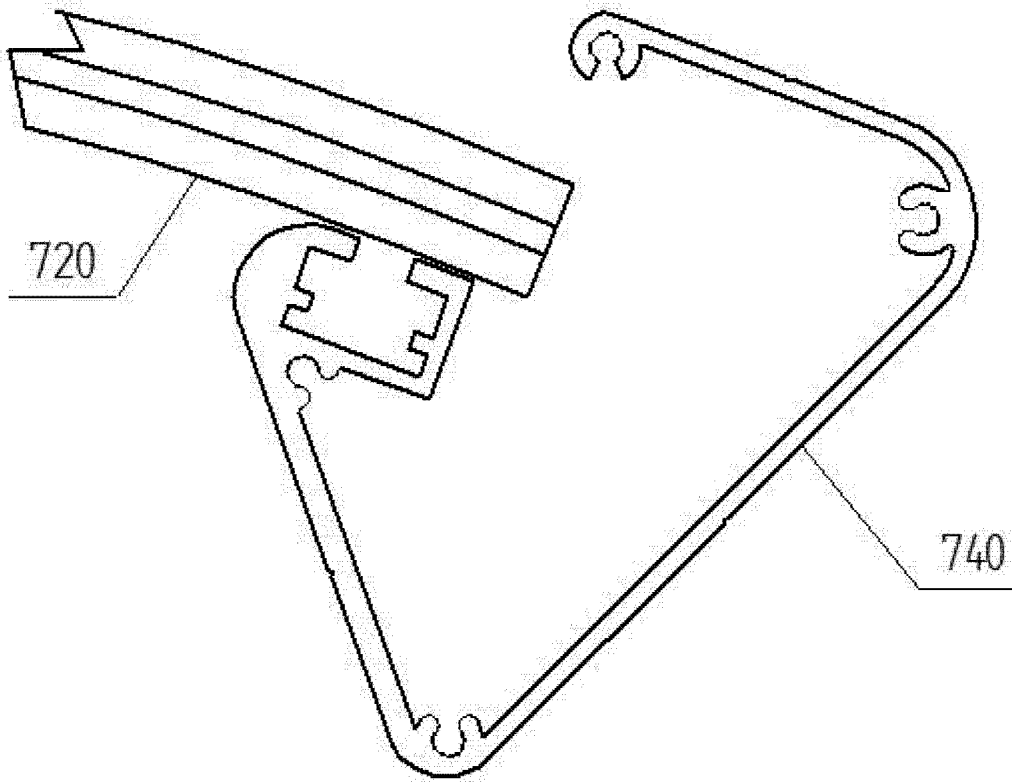


图 20