



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204898991 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520463122. 4

(22) 申请日 2015. 07. 01

(73) 专利权人 胡崇亮

地址 528226 广东省佛山市南海区罗村下柏工业区锦绣明天大厦(桂丹路罗村交警中队旁)

(72) 发明人 胡崇亮

(51) Int. Cl.

E04B 9/30(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

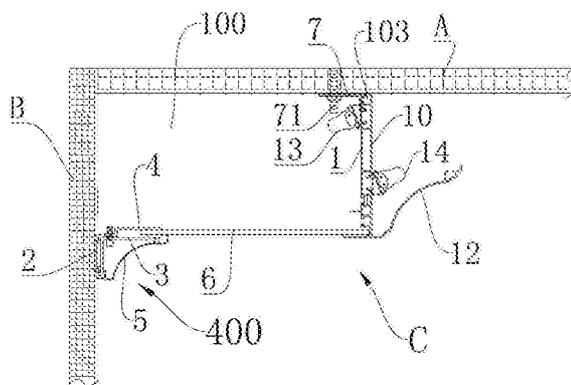
权利要求书3页 说明书14页 附图12页

## (54) 实用新型名称

一种拆装式转角吊顶层

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种拆装式转角吊顶层, 转角吊顶层包括结合到顶层立面上的第一吊装板及结合到竖立墙面上的结合器, 第一吊装板呈型材状不仅在顶层立面的下面竖向延伸而且也沿横向方向延伸, 第一吊装板与竖立墙面之间具有间距空间, 间距空间内大致水平地布置有吊顶层板; 在第一吊装板的下部或中部的内侧位置上设置有朝内侧方向延伸的第一延伸边, 在竖立墙面上设置有定位底座, 结合器包括有卡臂及纵向承托臂, 结合器通过卡臂卡接在定位底座上, 吊顶层板的外侧端搁置到第一延伸边上, 内侧端搁置到纵向承托臂上。这样, 转角吊顶层可以拆装并且组装简便。由于本实用新型具有上述特点和优点, 为此可以应用到转角吊顶中。



1. 一种拆装式转角吊顶层,其特征在于,包括结合到顶层立面上的第一吊装板及结合到竖立墙面上的结合器,所述第一吊装板呈型材状不仅在所述顶层立面的下面竖向延伸而且也沿横向方向延伸,所述第一吊装板与所述竖立墙面之间具有间距空间,所述间距空间内大致水平地布置有吊顶层板;在所述第一吊装板的下部或中部的内侧位置上设置有朝内侧方向延伸的第一延伸边,在所述竖立墙面上设置有定位底座,所述结合器包括有卡臂及纵向承托臂,所述结合器通过所述卡臂卡接在所述定位底座上,所述吊顶层板的外侧端搁置到所述第一延伸边上,内侧端搁置到所述纵向承托臂上。

2. 根据权利要求1所述的转角吊顶层,其特征在于,所述结合器还包括竖向壁体,所述竖向壁体与所述纵向承托臂呈一定的夹角布置形成横截面大致呈L型的腔壁进而具有槽腔,所述槽腔位于所述纵向承托臂的下方并且所述槽腔的腔口朝向外侧方向,所述槽腔的腔壁上扣接有盖板。

3. 根据权利要求1所述的转角吊顶层,其特征在于,所述结合器还包括有上夹臂,所述上夹臂位于所述纵向承托臂的上方并组合形成敞口状的夹口,所述夹口的口部朝向外侧方向,所述吊顶层板的内侧端插入到所述夹口之中。

4. 根据权利要求3所述的转角吊顶层,其特征在于,所述上夹臂与所述纵向承托臂在内侧端一体化成型并形成具有固定高度的夹口。

5. 根据权利要求4所述的转角吊顶层,其特征在于,所述上夹臂上设置有第一弹簧,所述第一弹簧的弹性支臂延伸到所述夹口中。

6. 根据权利要求3所述的转角吊顶层,其特征在于,所述上夹臂与所述纵向承托臂是分离的两个构件,所述上夹臂与所述纵向承托臂之间通过调节螺丝形成连接,并且所述上夹臂与所述纵向承托臂之间通过所述调节螺丝的调节形成高度可调的夹口;所述结合器还包括竖向壁体,所述竖向壁体与所述纵向承托臂呈一定的夹角布置形成横截面大致呈L型的腔壁进而具有槽腔,所述槽腔位于所述纵向承托臂的下方并且所述槽腔的腔口朝向外侧方向,所述槽腔的腔壁上扣接有盖板,所述调节螺丝的螺丝头收藏在所述槽腔内。

7. 根据权利要求2或6所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述槽腔的竖向壁体的大致尾端部位设置有下凸起,在所述槽腔的纵向承托臂的大致尾端部位设置有向内折弯的上凸起,所述上凸起的内侧具有向外侧方向凹陷的内凹槽;相应地,在所述盖板的下端内侧设置有向上延伸的下扣边,所述下扣边的顶端呈水滴状,在所述盖板的上端内侧设置有向外侧方向倾斜延伸的钩状扣边;所述盖板借助于所述下扣边及钩状扣边分别扣接到所述槽腔的所述下凸起及所述上凸起上。

8. 根据权利要求7所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述盖板的下端还设置有下凸缘边,在所述盖板的上端设置上凸缘边;当所述盖板盖封在所述槽腔的腔口上时,所述上凸缘边可以遮盖住所述槽腔的横向壁体,所述下凸缘边可以遮盖住所述槽腔的竖向壁体。

9. 根据权利要求2或6所述的转角吊顶层,其特征在于,几个所述结合器左右分置在所述定位底座上,所述盖板同时覆盖至少两个所述结合器的槽腔。

10. 根据权利要求1所述的转角吊顶层,其特征在于,所述定位底座呈型材状并沿横向方向延伸布置在所述竖立墙面上,所述定位底座上设置有回避切口,所述卡臂从所述回避切口位置进入到所述定位底座上后再向左或右移动进而卡接到所述定位底座上。

11. 根据权利要求1所述的转角吊顶层,其特征在于,所述第一吊装板的内侧设置有能

够插接转角角码的角码卡槽,所述第一吊装板的内侧或外侧还设置有能够插接装饰灯的灯卡槽。

12. 根据权利要求 1 所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述第一吊装板的内侧位置上还设置有朝内侧方向延伸并用于限制所述吊顶层板的第二延伸边,所述第二延伸边位于所述第一延伸边的上方,所述第二延伸边与所述第一延伸边之间的间距大于所述吊顶层板的厚度。

13. 根据权利要求 1 所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述第一延伸边的上方还设置有至少一个弹性装置,所述弹性装置所具有的弹性臂向所述第一延伸边方向延伸。

14. 根据权利要求 1 所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述第一吊装板与所述竖立墙面、所述结合器或与所述定位底座之间设置纵向的第一拉杆。

15. 根据权利要求 10 到 14 任一所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述第一吊装板与所述竖立墙面的间距空间内设置有至少两块所述吊顶层板,两块所述吊顶层板之间的缝隙中设置有装饰条。

16. 根据权利要求 15 所述的转角吊顶层,其特征在于,所述装饰条包括有能够插入到所述缝隙中的中间柱体,在所述中间柱体上设置有第二弹簧;其中所述第二弹簧包括有中间圈体部和从所述中间圈体部上延伸出的两个自由端部,在所述装饰条的中间柱体上设置有一对定位臂,所述中间圈体部卡装在一对所述定位臂上;安装时,收紧所述第二弹簧的两个自由端部并让所述第二弹簧及所述装饰条的中间柱体从两块所述吊顶层板之间的缝隙中插入,所述装饰条的两个翼边借助于所述第二弹簧贴紧在所述吊顶层板的下表面上。

17. 根据权利要求 10 到 14 任一所述的转角吊顶层,其特征在于,所述第一吊装板包括能够与顶层立面结合的第一上板体和能够与所述吊顶层板结合的第一下板体,所述第一上板体与第一下板体之间卡接连接,所述第一延伸边设置在所述第一下板体的内侧。

18. 根据权利要求 17 所述的转角吊顶层,其特征在于,所述第一下板体上还设置有向外延伸的装饰边,所述装饰边向上延伸的高度大于所述第一下板体的高度。

19. 根据权利要求 10 到 14 任一所述的转角吊顶层,其特征在于,还包括结合到顶层立面上的第二吊装板,所述第二吊装板呈型材状且横向延伸形成所述竖立墙面的替代面,所述间距空间也形成在所述第二吊装板与所述第一吊装板之间,所述定位底座及所述结合器设置在所述第二吊装板的下部;其中,所述定位底座直接成型在所述第二吊装板的下部或者是独立的构件而卡接在所述第二吊装板的下部。

20. 根据权利要求 19 所述的转角吊顶层,其特征在于,所述第二吊装板包括能够与顶层立面结合的第二上板体和能够与所述纵向承托臂卡接连接的第二下板体,所述第二上板体与第二下板体之间卡接连接。

21. 根据权利要求 19 所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述第二吊装板与所述竖立墙面之间具有另一个间隙空间。

22. 根据权利要求 21 所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述第二吊装板与所述竖立墙面之间设置纵向的第二拉杆。

23. 根据权利要求 21 所述的转角吊顶层,其特征在于,在所述另一个间隙空间内设置另一个层级的吊顶层板。

24. 根据权利要求 10 到 14 任一所述的转角吊顶层,其特征在于,所述吊顶层板或所述

---

第一吊装板的外侧面上喷涂装饰漆层或黏贴有墙纸。

## 一种拆装式转角吊顶层

### 技术领域

[0001] 本发明属于吊顶技术领域,具体地说涉及一种在房屋的转角部分形成的一种拆装式的转角吊顶层以及形成方法。房屋的转角部位一般都包括有竖立墙面,也包括有顶层立面例如房屋的顶层面或吊顶的顶层面,也就是说本发明主要应用于大致具有相互垂直的两个立面之间部位形成一级或二级的拆装式转角吊顶层,所述转角吊顶层至少具有吊顶层板从而在转角部位形成一级或二级的吊顶平面层,该吊顶平面层一般平行于地面(或者说水平面)。

### 背景技术

[0002] 现有的房屋特别是家居用的房屋,一般都希望在房屋的客厅、餐厅、过道或厨房等空间的转角部位设置有封闭转角部位空间的转角吊顶层,进而进一步增强所述转角部位的立体感和层次感。还有人希望在这些转角部位的转角吊顶层上设置装饰灯,增强照明效果的立体感。现有在转角部位形成转角吊顶层的方法,最传统的工艺就是预先在转角部位制造能够连接木板、铝塑复合板的木质框架,再直接将木板、铝塑复合板钉或黏贴在所述框架上从而形成一个至少具有两个外露立面的转角吊顶层,这种转角吊顶层显然不便于拆装。在铝合金型材技术应用于吊顶层后,拆装式吊装因此兴起,但这种吊顶一般还要结合三角龙骨或类似结构的型材,将扣板或者说吊顶层板扣接定位在这些龙骨和转角型材上。这样的结构不仅安装结构复杂需要专业的人员实施安装,而且也不能使用较长长度或任意长度的吊顶层板,为此目前我们能够见到的拆装式的吊顶扣板一般是 300×300 mm、500×500 mm 或 800×800 mm 等标准规格的小型扣板或层板。在使用这些小型扣板的过程中,不仅安装工作量大,更重要的是不能随意裁切,也即当房屋的一个墙立面的横向宽度与多个扣板的累计宽度不能刚好吻合时,实际上是几乎不能采用这些标准的扣板,为此在拆装式转角吊顶方面,我们很难见到采用标准尺寸的铝扣板作为装饰板的情况。近些年随着个性定制需要的发展以及快装市场的兴起,不仅需要吊顶层具有较好的个性和美观效果而且也需要安装过程傻瓜化,尽量让不太专业的人员例如年轻的业主也都能根据安装说明书实施现场组装,是个性定制和快装市场的内在需求。

### 发明内容

[0003] 针对不断发展的个性定制和快装市场的内在需求,本发明提出一种可拆装并且组装简便的转角吊顶层及其形成方法。

[0004] 本发明还首先提出一种拆装式转角吊顶层,其特征在于,包括结合到顶层立面上的第一吊装板及结合到竖立墙面上的结合器,所述第一吊装板呈型材状不仅在所述顶层立面的下面竖向延伸而且也沿横向方向延伸,所述第一吊装板与所述竖立墙面之间具有间距空间,所述间距空间内大致水平地布置有吊顶层板;在所述第一吊装板的下部或中部的内侧位置上设置有朝内侧方向延伸的第一延伸边,在所述竖立墙面上设置有定位底座,所述结合器包括有卡臂及纵向承托臂,所述结合器通过所述卡臂卡接在所述定位底座上,所述

吊顶层板的外侧端搁置到所述第一延伸边上,内侧端搁置到所述纵向承托臂上。

[0005] 其中,所述顶层立面可以是房屋的顶层楼板面,也可以是已经布置的平面方向的吊顶层面。所述结合到顶层立面上的第一吊装板,是指所述第一吊装板能够直接固定安装到所述顶层立面上或仅仅指衔接到所述顶层立面上。在衔接到所述顶层立面上的方案中,所述第一吊装板可以是直接连接到所述顶层立面之上的其它定位面上。至于所述第一吊装板结合到顶层立面上的方法,例如当所述顶层立面是房屋的顶层楼板面时,可以事先在所述楼板面上的放线确定所述第一吊装板的延伸方向和角度,再在放线位置预先设置可以定位钩体的定位孔,将所述钩体插接到所述第一吊装板上,再将所述第一吊装板连同所述钩体一体抬升到所述顶层立面,再通过螺丝紧固所述钩体到所述楼板面上,从而随之也就将所述第一吊装板定位到所述楼板面上;或者是,在放线位置预先设置可以定位钩体的定位孔并将所述钩体预固定到所述顶层楼板面上,再将所述第一吊装板钩挂到所述钩体上,再通过螺丝收紧所述钩体从而随之也就将所述第一吊装板定位到所述顶层楼板面上。

[0006] 其中,所述第一吊装板呈型材状进而其横截面具有异形的几何形状,所述第一吊装板主要用于吊装所述吊顶层板而且形成所述转角吊顶层在竖向(垂直于地面的方向)的外立面,为此它不仅竖向延伸而且沿横向方向延伸。这样在所述转角吊顶安装完毕后,人站在地面上能够观察到所述第一吊装板的外侧面,也为此所述第一吊装板的外侧面形成所述转角吊顶的部分可视外立面。当然,当在所述第一吊装板的外侧设置遮盖的装饰板时,人站在地面上就可能已经不能观察到所述第一吊装板的外侧面。

[0007] 其中,所述第一吊装板的下部或中部的内侧位置上设置有朝内侧方向延伸的第一延伸边,不仅定义了所述第一延伸边所设置的位置,而且也定义所述第一延伸边的延伸方向。所述第一吊装板的内侧是相对于所述第一吊装板的外侧给出的方位定义,所述朝内侧方向延伸也是朝向与之对应的所述竖立墙面方向延伸,所述第一延伸边既可以是纵向水平地延伸也可以是稍微倾斜地延伸。由于所述第一吊装板是型材件,为此所述第一延伸边可以是独立的构件而卡装在所述第一吊装板上,也可以是与所述第一吊装板一体化成型。

[0008] 其中,所述竖立墙面可以是房屋的竖立墙面,也可以是与所述竖立墙面平行的具有竖立的立面的其它替代面。特别是在设置有窗口的竖立墙面中,必须要借助于所述替代面例如下面将要提及第二吊装板,在所述第二吊装板与窗口所在的墙面之间预留出窗帘的位置。

[0009] 其中,所述结合器包括有卡臂及纵向承托臂,所述纵向承托臂主要用于承托所述吊顶层板,而所述卡臂主要用于定位所述结合器到竖立墙面上进而定位所述吊顶层板。所述结合器包括有卡臂,一方面是定义了所述卡臂具有卡接功能而不是插接或扣接功能,其次也定义了所述卡臂是设置在所述结合器上;所述卡接至少是指两个相互卡接连接的部件在卡接后还可以相对左右移动,并且一个卡接部件是从另一个部件的端部卡入,为此两个相互卡接连接的部件中其中有一个一般具有呈T字型或工字型的横截面。而插接或扣接后的两个部件之间由于结合力比较大一般不便于相对左右移动。根据本文实施方案的理解,所述卡臂是一种便于与所述结合器之外的其它部件形成卡接的装置,从而便于将所述结合器能够定位在这些其它部件上。所述卡臂可以是一对相向延伸设置的L型凸出臂从而使所述卡臂具有大致上呈 $\pi$ 状的卡接结构,也可以是一对相对延伸设置的L型凸出臂从而使所述卡臂具有大致上呈槽状的卡接结构。

[0010] 其中,所述吊顶层板可以是事先预制的标准板体,也可以是在现场在整张的板体上裁切出的小块板体。为了适当地压制住搁置在所述第一吊装板的第一延伸边上的所述吊顶层板,进一步的方案还可以是在所述第一吊装板的内侧位置上还设置有朝内侧方向延伸并用于限制所述吊顶层板的第二延伸边,所述第二延伸边位于所述第一延伸边的上方,所述第二延伸边与所述第一延伸边之间的间距大于所述吊顶层板的厚度。所述第二延伸边可以与所述第一延伸边一样是独立的构件而插接在所述第一吊装板上,也可以是与所述第一吊装板一体化成型,其中所述用于限制所述吊顶层板的第二延伸边,是指所述吊顶层板的外侧端被外力过分顶起一定的高度时,能够借助于所述第二延伸边予以限制,相反在正常使用所述吊顶层板时,所述第二延伸边与之还具有一定的间隙,从而提高不同板厚的所述吊顶层板的适用范围,而且能够在安装所述吊顶层板时,至少可以让所述吊顶层板的外侧端以所述第一延伸边为支点旋转从而能够往上或往下倾斜地抬起所述吊顶层板;但当所述吊顶层板被过分地倾斜时,所述吊顶层板又能被所述第二延伸边所限制,此时实际上所述第一、第二延伸边形成了一种钳制机构憋住所述吊顶层板,从而便于在安装过程中临时定位所述吊顶层板。所述间距空间内大致水平地布置有吊顶层板,从而让所述吊顶层板能够成为所述转角吊顶层在水平方向上的一个外露立面。

[0011] 在上述方案中,进一步的方案还可以是,将所述第二延伸边改为弹性装置或在所述第一延伸边的上方还设置有至少一个弹性装置,所述弹性装置所具有的弹性臂向所述第一延伸边方向延伸。这样当搁置所述吊顶层板到所述第一延伸边上时,所述弹性臂能够顶压住所述吊顶层板的外侧端让其不能随风压跳动。一个或几个所述弹性装置可以卡接在所述第一吊装板上。

[0012] 其中,所述结合器的所述卡臂卡接在所述定位底座上的方法,一种是将所述卡臂卡接到所述定位底座上再将所述吊顶层板搁置到所述结合器的所述纵向承托臂上;另一种是当所述结合器具有夹口时,先将所述结合器预夹持到所述吊顶层板的内侧端,再将所述结合器安装卡接到所述定位底座上。为了实现第二种灵活的安装方式,必须保证所述结合器能够就近地卡接到所述定位底座上,为此,所述定位底座呈型材状并沿横向方向延伸布置在所述竖立墙面上,所述定位底座上设置有回避切口,所述卡臂从所述回避切口位置进入到所述定位底座上后再向左或右移动进而卡接到所述定位底座上。由于所述定位底座呈型材状为此不仅能够挤压成批制造而且也便于一次性安装定位到所述竖立墙面上;由于所述定位底座上设置有回避切口,为此所述结合器能够就近卡接到所述定位底座上,而且可以灵活地在安装过程中以及安装结束后的维修改造中都能调整所设置的所述结合器的数量。

[0013] 在本文中多处提及内侧或外侧,如果没有特别的说明,所述内侧是指所限定构件朝向所述竖立墙面的方向的一侧,为此文中提及的内侧端,就是靠近所述竖立墙面方向的端部,而所述内侧方向,也是指朝向所述竖立墙面的方向;而所述外侧、外侧端或外侧方向的含义刚好与所述内侧、内侧端或内侧方向相反。其次,本文中提及的横向方向,是指与沿所述竖立墙面延伸的水平方向,所述竖向方向是指与所述竖立墙面平行的方向,所述纵向方向是指垂直于所述竖立墙面的水平方向。

[0014] 根据上述技术方案其有益的技术效果在于:

[0015] 1. 由于所述第一吊装板呈型材状且竖向延伸,为此不仅可以借助于所述第一吊装

板形成所述转角吊顶的一个竖向的立面或竖向的外露立面,而且能够将具有所述第一吊装板横截面的型材能够通过挤压一次性成型后,再在现场根据房屋的结构截取任意但又适合长度的所述第一吊装板,这样不仅使挤压制造所述第一吊装板的过程标准化,而且也能一次性安装定位所述第一吊装板。

[0016] 2. 由于在所述第一吊装板的下部或中部的内侧位置上设置有朝内侧方向延伸的第一延伸边,为此可以借助于所述第一延伸边搁置所述吊顶层板。

[0017] 3. 由于所述结合器结合到竖立墙面上的所述定位底座上,为此可以借助于所述定位底座及所述结合器将所述吊顶层板定位到所述竖立墙面上,而且基本上可以不受任何限制地在横向位置上定位所述吊顶层板。

[0018] 4. 由于所述第一吊装板呈型材状,为此可以在所述第一吊装板的内侧或外侧设置有各种功能性的卡槽,进而可以利用这些卡槽衔接各种装饰器件例如装饰灯、装饰面板等。

[0019] 5. 由于所述第一吊装板呈型材状不仅在所述顶层立面的下面竖向延伸而且也沿横向方向延伸,所述第一吊装板与所述竖立墙面之间具有间距空间,为此所述间距空间仅仅只对所述吊顶层板的宽度做出大致的限制而在长度方向没有做出任何限制,所述吊顶层板的长度能够任意设定(当然不能超过所述间距空间的长度),从而可以利用各种装饰板材作为所述间距空间内的所述吊顶层板而不受各种标准扣板的限制,不仅大大提高了安装效率而且使用材料的灵活性也增强了装饰的个性化。

[0020] 进一步的技术方案还可以是,所述结合器还包括竖向壁体,所述竖向壁体与所述纵向承托臂呈一定的夹角布置形成横截面大致呈L型的腔壁进而具有槽腔,所述槽腔位于所述纵向承托臂的下方并且所述槽腔的腔口朝向外侧方向,所述槽腔的腔壁上扣接有盖板。这样,由于所述结合器具有横截面大致呈L型的腔壁,不仅大大提高了所述结合器的机械强度,而且由于所述竖向壁体位于所述纵向承托臂的下方,从而所述竖向壁体能够直接顶靠在竖立墙面上从而也能让所述竖向壁体分担所述卡臂的承载力。

[0021] 进一步的技术方案还可以是,所述结合器还包括有上夹臂,所述上夹臂位于所述纵向承托臂的上方并组合形成敞口状的夹口,所述夹口的口部朝向外侧方向,所述吊顶层板的内侧端插入到所述夹口之中。这样能够借助于所述夹口夹持住所述吊顶层板的内侧端让所述吊顶层板不会轻易地被风等类似的外力顶起。

[0022] 进一步的技术方案还可以是,所述上夹臂与所述纵向承托臂在内侧端一体化成型并形成具有固定高度的夹口。

[0023] 进一步的技术方案还可以是,所述上夹臂上设置有第一弹簧,所述第一弹簧的弹性支臂延伸到所述夹口中。这样当所述吊顶层板插入到所述夹口中时,所述弹性支臂就能顶压住所述吊顶层板的内侧端,从而让其不会上下随风压跳动,也能适用不同厚度的所述吊顶层板。

[0024] 进一步的技术方案还可以是,所述上夹臂与所述纵向承托臂是分离的两个构件,所述上夹臂与所述纵向承托臂之间通过调节螺丝形成连接,并且所述上夹臂与所述纵向承托臂之间通过所述调节螺丝的调节形成高度可调的夹口;所述结合器还包括竖向壁体,所述竖向壁体与所述纵向承托臂呈一定的夹角布置形成横截面大致呈L型的腔壁进而具有槽腔,所述槽腔位于所述纵向承托臂的下方并且所述槽腔的腔口朝向外侧方向,所述槽腔的腔壁上扣接有盖板,所述调节螺丝的螺丝头收藏在所述槽腔内。这样,由于所述结合器包

括有所述上夹臂与所述纵向承托臂两个能够分离的构件,并且所述上夹臂与所述纵向承托臂之间通过所述调节螺丝的调节形成具有可调高度的夹口,为此可以借助于所述上夹臂与所述纵向承托臂至少夹持住所述吊顶层板的内侧端;反过来当需要拆卸、改换所述吊顶层板时又能方便地拆卸。更重要的是,在安装所述吊顶层板时,能够将所述结合器通过所述可调高度的夹口预安装到所述吊顶层板的内侧端,在所述结合器已经卡接到所述定位底座上并且所述吊顶层板已经安装就位后,再收紧所述调节螺丝进而紧固所述吊顶层板。而所述槽腔又能够收藏所述调节螺丝从而在封盖所述盖板后从外部不能直接观察到所述调节螺丝。

[0025] 进一步的技术方案还可以是,在所述槽腔的竖向壁体的大致尾端部位设置有下凸起,在所述槽腔的纵向承托臂的大致尾端部位设置有向内折弯的上凸起,所述上凸起的内侧具有向外侧方向凹陷的内凹槽;相应地,在所述盖板的下端内侧设置有向上延伸的下扣边,所述下扣边的顶端呈水滴状,在所述盖板的上端内侧设置有向外侧方向倾斜延伸的钩状扣边;所述盖板借助于所述下扣边及钩状扣边分别扣接到所述槽腔的所述下凸起及所述上凸起上。

[0026] 进一步的技术方案还可以是,在所述盖板的下端还设置有下凸缘边,在所述盖板的上端设置上凸缘边;当所述盖板盖封在所述槽腔的腔口上时,所述上凸缘边可以遮盖住所述槽腔的横向壁体,所述下凸缘边可以遮盖住所述槽腔的竖向壁体。这样在盖封所述盖板后,不仅能够进一步借助于所述上凸缘边遮盖所述纵向承托臂,而且也能够借助于所述盖板遮盖住整个所述夹持器,从而美化所述吊顶层板与竖立墙面之间的下部转角位置。

[0027] 进一步的技术方案还可以是,几个所述结合器左右分置在所述定位底座上,所述盖板同时覆盖至少两个所述结合器的槽腔。这样不仅能够利用所述盖板遮盖所述结合器,而且也遮盖所述吊顶层板内侧端与所述竖立墙面之间的间隙,修复所述吊顶层板由于宽度不齐整而导致的间隙不均匀的问题。其次所述吊顶层板的宽度误差也无需特别讲究,完全可以借助于所述槽腔上的纵向承托臂、所述盖板以及所述第一延伸边予以遮盖。为此所述结合器在所述转角吊顶层中不仅起到夹持定位所述吊顶层板的作用,而且与所述盖板配合也能修补所述吊顶层板在宽度方向上的尺寸误差,降低了所述吊顶层板的加工难度也就提高了所述吊顶层板的利用率。另外,所述盖板同时覆盖至少两个所述结合器的槽腔,为此所述槽腔与所述盖板的结合,能够形成一种可以收藏电线、信号线等的通道。

[0028] 进一步的技术方案还可以是,所述定位底座呈型材状并沿横向方向延伸布置在所述竖立墙面上,所述定位底座上设置有回避切口,所述卡臂从所述回避切口位置进入到所述定位底座上后再向左或右移动进而卡接到所述定位底座上。

[0029] 进一步的技术方案还可以是,所述第一吊装板的内侧设置有能够插接转角角码的角码卡槽,所述第一吊装板的内侧或外侧还设置有能够插接装饰灯的灯卡槽。所述转角角码用于转角部位的所述第一吊装板之间的连接和固定;所述灯卡槽能够大大扩充所述第一吊装板的应用功能。例如在所述吊顶层板的局部区域为透光板时,可以在所述第一吊装板的内侧的灯卡槽内插装装饰灯,从而让所述吊顶层板平面也能具有光照面。

[0030] 进一步的技术方案还可以是,在所述第一吊装板的内侧位置上还设置有朝内侧方向延伸并用于限制所述吊顶层板的第二延伸边,所述第二延伸边位于所述第一延伸边的上方,所述第二延伸边与所述第一延伸边之间的间距大于所述吊顶层板的厚度。

[0031] 进一步的技术方案还可以是,在所述第一吊装板与所述竖立墙面、所述结合器或与所述定位底座之间设置纵向的第一拉杆。

[0032] 进一步的技术方案还可以是,在所述第一吊装板与所述竖立墙面的间距空间内设置有至少两块所述吊顶层板,两块所述吊顶层板之间的缝隙中设置有装饰条。所述装饰条不仅能够弥补所述缝隙而且也能够与所述吊顶层板立面形成一个凸出的装饰体。为此所述装饰条在总体上可以呈 T 型,也可以在 T 型横边部位设置为一个具有矩形腔的立体。

[0033] 进一步的技术方案还可以是,所述装饰条包括有能够插入到所述缝隙中的中间柱体,在所述装饰条的中间柱体上设置有第二弹簧;其中所述第二弹簧包括有中间圈体部和从所述中间圈体部上延伸出的两个自由端部,在所述装饰条的中间柱体上设置有一对定位臂,所述中间圈体部卡装在一对所述定位臂上;安装时,收紧所述第二弹簧的两个自由端部并让所述第二弹簧及所述装饰条的中间柱体从两块所述吊顶层板之间的缝隙中插入,所述装饰条的两个翼边借助于所述第二弹簧贴紧在所述吊顶层板的下表面上。

[0034] 进一步的技术方案还可以是,所述第一吊装板包括能够与顶层立面结合的第一上板体和能够与所述吊顶层板结合的第一下板体,所述第一上板体与第一下板体之间卡接连接,所述第一延伸边设置在所述第一下板体的内侧。

[0035] 进一步的技术方案还可以是,所述第一下板体上还设置有向外延伸的装饰边,所述装饰边向上延伸的高度大于所述第一下板体的高度。这样不仅能够借助于所述装饰边遮盖所述第一上板体与所述第一下板体之间的接缝而且也能增强所述第一吊装板所形成外立面的立体装饰效果;进一步当所述装饰板内侧的腔体内设置有装饰灯时,所述装饰板也能让所述装饰灯的光线照向顶层立面进而成为洗顶灯。

[0036] 进一步的技术方案还可以是,还包括结合到顶层立面上的第二吊装板,所述第二吊装板呈型材状且向下延伸形成所述竖立墙面的替代面,所述间距空间也形成在所述第二吊装板与所述第一吊装板之间,所述定位底座及所述结合器设置在所述第二吊装板的下部;其中,所述定位底座直接成型在所述第二吊装板的下部或者是独立的构件而卡接在所述第二吊装板的下部。

[0037] 进一步的技术方案还可以是,所述第二吊装板包括能够与顶层立面结合的第二上板体和能够与所述纵向承托臂卡接连接的第二下板体,所述第二上板体与第二下板体之间卡接连接。

[0038] 进一步的技术方案还可以是,在所述第二吊装板与所述竖立墙面之间具有另一个间隙空间。

[0039] 进一步的技术方案还可以是,在所述第二吊装板与所述竖立墙面之间设置有纵向的第二拉杆。

[0040] 进一步的技术方案还可以是,在所述另一个间隙空间内设置另一个层级的吊顶层板,所述另一个层级的吊顶层板矮于所述第二吊装板与所述第一吊装板之间的所述吊顶层板。

[0041] 进一步的技术方案还可以是,在所述另一个间隙空间内设置另一个层级的吊顶层板。

[0042] 进一步的技术方案还可以是,所述吊顶层板或所述第一吊装板的外侧面上喷涂装饰漆层或黏贴有墙纸。

[0043] 本发明还提供一种形成上述转角吊顶层的形成方法,其特征在于,准备所述结合器、第一吊装板、吊顶层板及定位底座;将所述第一吊装板定位到顶层立面上,使所述第一吊装板在所述顶层立面的下方横向延伸并与竖立墙面之间具有间距空间,所述第一吊装板的外侧面形成所述转角吊顶层在竖向的外立面;在竖立墙面上沿横向方向设置所述定位底座,让所述结合器的卡臂卡接到所述定位底座上;安装所述吊顶层板,将所述吊顶层板的外侧端搁置到所述第一吊装板的第一延伸边上,内侧端搁置到所述结合器的所述纵向承托臂上。

[0044] 进一步的技术方案还可以是,所述结合器包括有夹口,在所述定位底座上设置有回避切口,安装所述吊顶层板时,先将所述吊顶层板的外侧端搁置到所述第一吊装板的第一延伸边上,并让所述吊顶层板处于倾斜状态从而让所述吊顶层板与所述竖立墙面之间具有较大的间隙,利用所述较大的间隙将所述结合器夹持在所述吊顶层板的内侧端;再让所述吊顶层板的内侧端与所述结合器同时靠近所述定位底座,让所述结合器的卡臂从所述定位底座的回避切口位置进入到所述定位底座上,再向左或右移动所述结合器进而将所述卡臂卡接到所述定位底座上。

[0045] 进一步的技术方案还可以是,所述结合器包括有槽腔,所述槽腔位于所述纵向承托臂的下方并且所述槽腔的腔口朝向外侧方向,所述槽腔的腔壁上扣接上盖板,所述盖板从下往上方向扣入到所述槽腔的腔壁上。

[0046] 进一步的技术方案还可以是,还设置定位到顶层立面上的第二吊装板,所述第二吊装板呈型材状且横向延伸形成所述竖立墙面的替代面,所述间距空间形成在所述第二吊装板与所述第一吊装板之间,所述定位底座设置在所述第二吊装板的下部。

[0047] 由于本发明具有上述特点和优点,为此可以应用到转角吊顶中。

## 附图说明

[0048] 图 1 是应用本发明的第一种转角吊顶的剖面结构示意图;

[0049] 图 2 是应用本发明的转角吊顶中的所述吊顶层板分布结构示意图;

[0050] 图 3 是应用本发明的转角吊顶中的装饰条的立体结构示意图;

[0051] 图 4 是应用本发明的转角吊顶的所述装饰条的第二种结构的示意图;

[0052] 图 5 是应用本发明的转角吊顶中的所述第一吊顶层板的第一种结构示意图;

[0053] 图 6 是应用本发明的转角吊顶中的所述第一吊顶层板的第二种结构中的所述第一上板体的结构示意图;

[0054] 图 7 是应用本发明的转角吊顶中的所述第一吊顶层板的第二种结构的组装结构示意图;

[0055] 图 8 是应用本发明的转角吊顶中的所述结合器的第一种实施结构的截面结构示意图;

[0056] 图 9 是应用本发明的转角吊顶中的所述结合器的第二种实施结构的截面结构示意图;

[0057] 图 10 是应用本发明的转角吊顶中的所述结合器的第三种实施结构的截面结构示意图;

[0058] 图 11 是应用本发明的转角吊顶中的所述结合器的第四种实施结构的截面结构示

意图；

[0059] 图 12 是在所述结合器的腔口上安装所述盖板的结构示意图；

[0060] 图 13 是应用本发明的转角吊顶中所述结合器的下臂截面结构示意图；

[0061] 图 14 是应用本发明的所述结合器中所述上夹臂的截面结构示意图；

[0062] 图 15 是应用本发明的转角吊顶中的所述盖板的截面结构示意图；

[0063] 图 16 是应用本发明的转角吊顶中的所述定位底座的结构示意图；

[0064] 图 17 是应用本发明的第二种转角吊顶的剖面结构示意图；

[0065] 图 18 是应用本发明的第三种转角吊顶的剖面结构示意图；

[0066] 图 19 是应用本发明的所述结合器的第二种实施结构的进一步改进结构的截面结构示意图。

### 具体实施方式

[0067] 下面结合附图对应用本发明的结合器 400、转角吊顶层 C 的结构以及形成所述转角吊顶层 C 的方法作进一步的说明。

[0068] 第一种实施方式：

[0069] 如图 1 所示，房屋室内至少包括有顶层立面和竖立面，其中在本实施例中所述顶层立面是顶层楼板面 A，所述竖立面是竖立墙面 B；所述竖立墙面 B 与所述顶层楼板面 A 大致垂直。在所述顶层楼板面 A 与所述竖立墙面 B 之间的转角位置设置有转角吊顶层 C，所述转角吊顶层 C 包括有如图 1 所示的由所述第一吊装板 1 所形成的竖向立面及由所述吊顶层板 6 所形成的水平立面。所述转角吊顶层 C 的结构特征如下：

[0070] 第一个方面，如图 1 所示，所述第一吊装板 1 直接固定安装到所述顶层楼板面 A 上，事先在所述顶层楼板面 A 上的放线确定所述第一吊装板 1 的延伸方向和角度，再在放线位置预先设置可以定位钩体 7 的定位孔并将所述钩体 7 预固定到所述顶层楼板面 A 上，再将所述第一吊装板 1 钩挂到所述钩体 7 上，再通过螺丝 71 收紧所述钩体 7，从而随之也就将所述第一吊装板 1 定位到所述顶层楼板面 A 上。

[0071] 其次，所述第一吊装板 1 呈型材状进而其横截面具有异形的几何形状不仅在所述顶层楼板面 A 的下面竖向延伸而且也沿横向方向延伸（垂直于如图 1 所示的纸面方向），所述第一吊装板 1 与所述竖立墙面 B 大致平行且具有间距空间 100。所述第一吊装板 1 主要用于吊装所述吊顶层板 6 而且形成所述转角吊顶层 C 在竖向（垂直于地面的方向）的外立面 10，在所述转角吊顶安装完毕后，人站在地面上能够观察到所述第一吊装板 1 的外侧面 10，也为此所述第一吊装板 1 的外侧面 10 形成所述转角吊顶层 C 的部分可视外立面。当然，当在所述第一吊装板 1 的外侧设置遮盖的例如图 1 所示的遮光装饰板 12 时，人站在地面上就可能已经不能观察到所述第一吊装板 1 的全部外侧面。所述第一吊装板 1 可以通过挤压工艺一次性挤压成型后，再在现场根据房屋的结构截取任意但又适合长度的所述第一吊装板 1，这样不仅使挤压制造所述第一吊装板 1 的过程标准化，而且也能一次性安装定位所述第一吊装板 1。

[0072] 如图 1 和图 5 所示，所述第一吊装板 1 是一体结构，在所述第一吊装板 1 的下部内侧位置上设置有朝内侧方向延伸的第一延伸边 101 和第二延伸边 102。所述第一延伸边 101 与所述第二延伸边 102 之间形成供所述吊顶层板 6 的外侧端部插入的插槽 109，所述插

槽 109 的槽口高度大于所述吊顶层板 6 的厚度。所述第二延伸边 102 可以与所述第一延伸边 101 一样是与所述第一吊装板 1 一体化成型；当然作为进一步的改进结构是，所述第一延伸边 101 与所述第二延伸边 102 分别都是独立的构件而插接在所述第一吊装板上 1（该结构在图中未画出）。由于所述插槽 109 的槽口高度大于所述吊顶层板 6 的厚度，为此至少可以提高不同板厚的所述吊顶层板 6 的适用范围，其次在插入所述吊顶层板 6 的端部到所述插槽 109 中时，不仅所述吊顶层板 6 的端部在所述插槽 109 中能够转动一定的角度，而且能够在安装所述吊顶层板 6 时，至少可以让所述吊顶层板 6 的外侧端以所述第一延伸 101 边为支点旋转从而能够往上倾斜地抬起所述吊顶层板 6；但当所述吊顶层板 6 被过分地倾斜时，所述吊顶层板 6 又能被所述第二延伸边 102 所限制，此时实际上所述第一、第二延伸边（101、102）形成了一种钳制机构憋住所述吊顶层板 6，从而便于在此安装过程中临时定位所述吊顶层板 6。当外力向上顶托所述吊顶层板 6 的外侧端时，所述吊顶层板 6 也被所述第二延伸边 102 所限制不会轻易地脱离所述第一吊装板上 1。

[0073] 在上述方案中，进一步的方案还可以是如图 5 所示，在所述第二延伸边 102 的上方的卡槽 110 中卡接一个弹性座 111，在所述弹性座 111 上设置弹性装置 112，所述弹性装置 112 的弹性臂 113 向所述第一延伸边 101 方向延伸。这样当搁置所述吊顶层板 6 到所述第一延伸边 101 上时，所述弹性臂 113 能够顶压住所述吊顶层板 6 的外侧端让其不能随风压跳动。

[0074] 在所述第一吊装板上 1 的上部设置有能够卡接所述钩体 7 的上部卡槽 103，所述钩体 7 是一种带有钩状部位并能够与所述上部卡槽 103 卡接的 L 型构件，安装时预安装所述钩体 7 到所述顶层楼板面 A 上，再将所述第一吊装板上 1 钩挂到所述钩体 7 上。

[0075] 在所述第一吊装板上 1 的下部内侧设置有能够插接呈 L 型的转角角码件（图中未画出）的下部角码卡槽 107，这样当在形成具有转弯的所述转角吊顶层 C 时，能够通过呈 L 型的所述转角角码件分别插入相邻两个所述第一吊装板上 1 下部的所述角码卡槽 107 中形成转角部位的连接。当然其它卡槽例如卡槽 110、灯卡槽（104、105）以及卡槽 103 中都可以插接所述转角角码件。

[0076] 在所述第一吊装板上 1 的中部位置的内侧和外侧还分别设置有灯卡槽（104、105），如图 1 所示，所述灯卡槽（104、105）中还分别卡接设置有装饰灯（13、14），在与所述装饰灯 13 对应的所述吊顶层板 6 区域设置为透光板时，所述装饰灯 13 成为被收藏在所述间隔空间 100 中的隐形灯。所述装饰灯 14 能够为所述转角吊顶层的外部空间提供照明，特别是在所述第一吊装板 1 上的下部外侧空间设置所述遮光装饰板 12 时，所述装饰灯 14 被收藏在所述遮光装饰板 12 的内侧，所述装饰灯 14 向上照射成为一种洗顶装饰灯，大大提高了室内照明或光装饰的立体光感。

[0077] 进一步的改进结构如图 1 或图 6、图 7 所示，所述第一吊装板 1 是分体结构，包括能够与所述顶层楼板面 A 结合的第一上板体 15 和能够与所述吊顶层板 6 结合的第一下板体 16，所述第一上板体 15 与第一下板体 16 之间卡接连接，所述第一延伸边 101 设置在所述第一下板体 16 的内侧。具体的，在所述第一上板体 15 的下部设置卡头 108，在所述第一下板体 16 的上部设置与所述卡头 108 适配的卡槽 106，它们之间实现卡接连接。其次至少将所述第一延伸边 101、所述第二延伸边 102、所述角码卡槽 107 及所述遮光装饰板 12 集中设置在所述第一下板体 16 上，这样不仅能够大大降低制造所述第一吊装板 1 的难度，而且也便

于灵活地安排所述第一上板体 15 的宽度(即竖向延伸的盖度),即可以通过主要调整所述第一上板体 15 的高度的方式来调整整个所述第一吊装板 1 的高度,将所述第一下板体 16 作为一种标准件来生产而将所述第一上板体 15 作为一种选配件来生产。

[0078] 所述遮光装饰板 12 可以是与所述第一下板体 16 一体化成型,也可以是独立的构件进而插接到所述第一下板体 16 上;所述遮光装饰板 12 向所述第一下板体 16 的外侧方向延伸,可以水平或以一定的角度向上延伸,如图 7 所示,所述遮光装饰板 12 向上延伸的高度大于所述第一下板体 16 的高度,进而不仅可以完全遮挡所述第一上板体 15 与第一下板体 16 之间接缝,而且也能遮挡所述装饰灯 14。

[0079] 第二个方面,如图 1、图 8 到图 16 所示,设置结合到竖立墙面 B 上的结合器 400 以及卡接所述结合器 400 的定位底座 2。如图 1 所示,首先在所述竖立墙面 B 上固定设置所述定位底座 2;如图 16 所示,所述定位底座 2 呈型材状其横截面呈  $\pi$  状并沿横向方向延伸布置在所述竖立墙面 B 上,所述定位底座 2 具有基体 20 及从所述基体 20 上延伸出的上、下凸边(21、22),所述凸边(21、22)向外偏转;其次在所述基体 20 上冲制出长条状的通孔 23,以便于定位所述定位底座 2。另外,如图 16 所示的在所述定位底座 2 上的两个不同部位(a、b)上旋转剖面图,在所述定位底座 2 上的部分壁段冲去部分的所述凸边(21、22)形成回避切口 24。安装所述定位底座 2 时,可以事先在所述竖立墙面 B 上放线确定所述定位底座 2 的延伸方向和角度,再在放线位置将所述定位底座 2 通过螺丝穿过所述通孔 23 定位到所述竖立墙面 B 上,再将所述结合器 400 卡接到所述定位底座 2 上。其次,所述回避切口 24 可以设置在一侧,也可以对应地设置在所述定位底座 2 的两个侧边位置。

[0080] 如图 8 所示,是所述结合器 400 的第一种结构示意图。所述结合器 400 包括有纵向承托臂 31 和竖向壁体 32,所述纵向承托臂 31 和竖向壁体 32 组成所述结合器 400 的下臂 3。所述竖向壁体 32 的内侧设置有一对相对延伸的 L 型凸出臂 30,一对所述 L 型凸出臂 30 使所述竖向壁体 32 上具有大致上呈槽状的卡接结构,为此所述卡接结构实际上也构成所述结合器 400 的卡臂。所述下臂 3 的横截面呈 L 型从而具有敞口的槽腔 36,所述槽腔 36 的腔口朝向外侧方向,所述槽腔 36 的腔壁上封盖有盖板 5,当所述结合器 400 卡接到所述定位底座 2 上并安装所述吊顶层板 6 后,所述盖板 5 能够遮盖整个所述下臂 3 的外立面。这样所述结合器 400 能够通过一对所述 L 型凸出臂 30 所组成的所述卡臂卡接到所述定位底座 2 上,所述吊顶层板 6 的内侧端也能搁置在所述纵向承托臂 31 上。

[0081] 在所述定位底座 2 上至少设置一个所述夹持器 400,也可以设置多个。其次,所述定位底座 2 上的回避切口 24 也可以一个或几个,具体数量可以根据所述定位底座 2 的长度及所述夹持器 400 的数量确定。为此减少现场安装的麻烦,一般在出厂前就已经预制好带有所述回避切口 24 的所述定位底座 2。

[0082] 在所述槽腔 36 上能够封盖所述盖板 5。如图 1、图 8 所示,所述槽腔 36 位于所述吊顶层板 6 的下面并朝向所述第一吊装板 1;所述盖板 5 从下往上方向扣入到所述槽腔 36 上。为了能够实现从下往上方向扣接所述盖板 5,如图 8 和图 13 所示,在所述槽腔 36 的竖向壁体 32 的大致尾端部位设置有下凸起 33,在所述槽腔 36 的纵向承托臂 31 的大致尾端部位设置有向内折弯的上凸起 34,所述上凸起 34 的内侧具有倾斜的导向面 37 并且所述上凸起 34 的内侧具有向外侧方向凹陷的内凹槽 35;所述下凸起 33 和上凸起 34 共同形成了所述槽腔 36 的腔壁上的能够扣接所述盖板 5 的扣接机构;相应地,如图 15 所示,所述盖板

5 包括弧形板基体 51, 在所述板基体 51 的下端内侧设置有向上延伸的下扣边 52, 所述下扣边 52 的顶端呈水滴状, 在所述板基体 51 的上端内侧设置有向外侧方向倾斜延伸的钩状扣边 54。这样安装所述盖板 5 时, 如图 12 所示是所述盖板 5 的安装过程示意图, 由于在所述槽腔 36 的纵向承托臂 31 的大致尾端部位设置有向内折弯的上凸起 34, 为此先将所述板基体 51 的上端内侧的所述钩状扣边 54 的顶端从下往上沿导向面 37 预先扣接到所述槽腔 36 的上凸起 34 内侧的内凹槽 35 的槽口, 并让所述板基体 51 下端内侧的下扣边 52 预先顶靠在所述竖向壁体 32 尾端部位的下凸起 33 的外侧, 形成所述盖板 5 与所述槽腔 36 的腔口之间的预安装状态, 此时所述下扣边 52 可能会因挤压而出现少许的弹性变形; 此时在检查所述盖板 5 两端部位的对接情况特别是与之呈一定角度例如  $90^\circ$  转弯的另一个盖板之间的结合情况, 继续用力从下往上顶推所述盖板 5, 由于所述钩状扣边 54 是向外侧方向倾斜延伸, 为此让所述钩状扣边 54 完全滑入到向外侧方向凹陷的所述内凹槽 35 内, 此时所述板基体 51 上的所述下扣边 52 也继续上移完全扣接到所述竖向壁体 32 上的所述下凸起 33 的外侧, 此时所述下扣边 52 顶端的水滴状头部弹性复原顶靠在所述下凸起 33 的顶部, 让所述盖板 5 不能下移, 这样就完成了所述盖板 5 扣接在所述槽腔 36 腔壁上的扣接机构上安装如图 8、图 9、图 10、图 11 所示的扣接结合状态。拆卸所述盖板 5 时, 仅需在所述盖板 5 的下部稍微用力往外和往下用力, 所述盖板 5 本身的少许变形位移就可以让所述盖板 5 的下端脱离所述竖向壁体 32 上的所述下凸起 33 进而整个地拆下所述盖板 5。

[0083] 为了完全遮盖住所述槽腔 36 周围的槽壁体, 进一步的技术方案是, 如图 15 所示, 在所述盖板 5 的下端设置下凸缘边 53, 所述下凸缘边 53 从所述下扣边 52 位置继续向下延伸; 在所述盖板 5 的上端设置上凸缘边 55, 所述上凸缘边 55 从所述钩状扣边 54 位置继续向上延伸。这样当将所述盖板 5 盖封在所述槽腔 36 的腔口上时, 如图 1 和图 8 所示, 所述上凸缘边 55 可以遮盖住所述槽腔 36 的横向壁体 31, 所述下凸缘边 53 可以遮盖住所述槽腔 36 的竖向壁体 32。

[0084] 其次, 所述盖板 5 呈型材状沿横向方向延伸, 可以同时覆盖几个所述夹持器 400 或全部的所述夹持器 400, 这样所述盖板 5、所述吊顶层板 6 与所述第一吊装板 1 共同共构成了所述转角吊顶的外立面, 也能够利用所述盖板 5 遮盖修饰所述夹持器 400, 而且也能够遮盖所述吊顶层板 6 的内侧端与所述竖立墙面 B 之间的间隙 421, 修复所述吊顶层板 6 由于宽度不齐整而导致的间隙 421 不均匀的问题。为了美化所述转角吊顶的外立面, 进一步还可以在所述盖板 5、所述吊顶层板 6 或所述第一吊装板 1 的外侧面上喷涂装饰漆层或黏贴墙纸等。

[0085] 由于在所述转角吊顶的转弯部位特别是  $90^\circ$  转弯部位, 两个所述盖板 5 以一定的角度对角连接时需要在端部开设一定角度的斜面, 例如所述转角吊顶的转弯角度为  $90^\circ$  时, 需要在所述盖板 5 的端部开设  $45^\circ$  的斜面。也就因为如此情况, 当首先将一个方向上的所述盖板 5 定位后, 另一个方向上的所述盖板 5 已经不便于从非垂直方向扣进安装到所述夹持器 400 上。为此为了便于直接安装互成角度的两个所述盖板 5, 采用从下往上的安装方法, 不仅便于加工所述斜面而且也不用反复地协调调整两个不同方向上的所述盖板 5, 其次也便于拆卸所述盖板 5。

[0086] 以上披露了所述夹持器 400 的第一种结构。所述夹持器 400 的第二种结构如图 9 所示, 与上述第一种方案不同的是, 所述结合器 400 还包括有上夹臂 4, 所述上夹臂 4 的内侧

端直接固定设置在所述下臂 3 上或它们一体化成型。这样就形成了具有固定夹口高度的所述夹持器 400。所述上夹臂 4 可以是一种弹性臂,也可以是一种非弹性的臂体。在所述上夹臂 4 是非弹性的臂体结构中,还可以改进为如图 19 所示的结构,在所述上夹臂 4 上设置有立柱 47 及设置在所述立柱 47 上的第一弹簧 48,所述第一弹簧 48 的一个弹性支臂 49 穿过设置在所述上夹臂 4 上的长条状孔 40 后延伸到所述夹口 42 中并能够顶压在所述吊顶层板 6 上,这样当所述吊顶层板 6 插入到所述夹口 42 中时,所述弹性支臂 49 就能顶压住所述吊顶层板 6 的内侧端,从而让其不会上下随风压跳动,也能适用不同厚度的所述吊顶层板 6。

[0087] 以上披露了所述夹持器 400 的第二种结构。所述夹持器 400 的第三种结构如图 10 所示,与上述第二种方案不同的是,所述上夹臂 4 与所述下臂 3 分离设置为两个部件,所述上夹臂 4 不仅包括有压制臂体 45,也包括有竖向的竖立臂 46,所述压制臂体 45 与所述竖立臂 46 一体化成型并呈大致 90° 角度的分布,在所述竖立臂 46 的外侧设置有一对相对延伸的凸出臂 30,从而一对所述 L 型凸出臂 30 使所述竖立臂 46 上具有大致上呈槽状的卡接结构,所述卡接结构即是能够形成卡接连接的所述卡臂。所述夹持器 400 通过所述卡臂能够卡接到所述定位底座 2 的上、下凸边(21、22)上。

[0088] 如图 10 和图 14 所示,所述上夹臂 4 呈高低结构的板状包括尾端部 44 和压制臂体 45,其宽度大致与所述纵向承托臂 31 相当,如图 10 所示,所述上夹臂 4 位于所述纵向承托臂 31 的上面实现上、下排列,而且让所述槽腔 36 位于所述吊顶层板 6 的下面;如图 14 所示在所述上夹臂 4 的尾端部 44 设置有螺纹孔 440,在所述横向壁体 31 上设置有对应的通孔(图中未画出)。如图 10 所示,所述上夹臂 4 与所述纵向承托臂 31 之间通过调节螺丝 41 穿过所述通孔形成与所述上夹臂 4 的螺纹连接,并且所述上夹臂 4 的所述压制臂体 45 与所述横向壁体 31 之间通过所述调节螺丝 41 的调节形成具有可调高度的夹口 42。这样所述纵向承托臂 31 实际上也就成为所述夹口 42 的下夹臂,即所述纵向承托臂 31 与所述下夹臂合二为一,所述吊顶层板 6 的重量就通过所述结合器 400 的下臂 3 和调节螺丝 41 传递给所述上夹臂 4。可调的所述夹口 42 的最大好处是可以适应不同的厚度的所述吊顶层板 6,而且也能预安装到所述吊顶层板 6 的内侧端上,进而在所述结合器 400 安装就位后再最后收紧所述调节螺丝 41,便于调整所述吊顶层板 6 的位置。其次由于所述吊顶层板 6 的内侧端与竖立墙面 B 之间的间隙空间 421 有限,完全可以在所述吊顶层板 6 处于倾斜的预就位状态时(此倾斜状态时的较大的间隙空间远远大于处于水平状态时的间隙空间)预安装所述结合器 400,让所述结合器 400 的夹口 42 预结合在所述吊顶层板 6 上。这样就无需为在狭小的空间内如何便利、快捷地安装所述结合器 400 而花费时间。

[0089] 由于所述下臂 3 一般是直接顶靠在竖立墙面 B 上,为此图 10 所示的结合器 400 的另一个好处是能够借助于所述下臂 3 分解所述卡臂所承受的重力。

[0090] 以上披露了所述夹持器 400 的第三种结构。所述夹持器 400 的第四种结构如图 11 所示,与上述第三种方案不同的是,在所述上夹臂 4 上没有设置所述竖立臂 46,而是将一对所述凸出臂 30 所组成的所述卡臂直接设置在所述下臂 3 的竖立壁体 32 的内侧。这样所述上夹臂 4 的结构就如图 14 所示。

[0091] 为了便于在所述结合器 400 的下方实施拧紧所述调节螺丝 41 的动作,如图 10 和图 11 所示,所述调节螺丝 41 朝上设置让其螺丝头 43 收藏在所述槽腔 36 内。所述螺丝头 43 是可以结合螺丝批、六角把手等操作工具的部位。

[0092] 第三个方面,就是设置和安装所述吊顶层板 6。选取适当材质的大面积板材例如木板、硅复合板、塑料板、铝塑复合板或铝板等截取适当宽度和长度的小板材形成需要的所述吊顶层板 6,在沿一幅所述竖立墙面 B 的幅度内可以设置一个所述吊顶层板 6,也可以让几块所述吊顶层板 6 予以拼合。如图 1 所示,所述吊顶层板 6 的外侧端搁置到所述第一延伸边 101 上并插入到所述第一延伸边 101 与所述第二延伸边 102 之间形成的所述插槽 109 中,内侧端如图 8 所示搁置到所述结合器 400 的纵向承托臂 31 上,所述吊顶层板 6 在所述间距空间 100 内大致水平地布置,所述吊顶层板 6 与竖立墙面 B 之间具有间隙 421。当所述结合器 400 是一种具有夹口 42 的产品时,如图 9、图 10、图 11 所示所述吊顶层板 6 的内侧端插入到所述夹口 42 中并且还可以按照上面已经介绍的预安装方法安装所述结合器 400。

[0093] 第四个方面,就是安装所述装饰条 63。如图 2、图 3 所示,在所述第一吊装板 1 与所述竖立墙面 B 的间距空间内设置有至少两块吊顶层板(61、62),为了美化两块所述吊顶层板(61、62)之间的缝隙,两块所述吊顶层板(61、62)之间的缝隙中设置有装饰条 63。进一步的技术方案是,所述装饰条 63 呈 T 型型材状包括有能够插入到所述缝隙中的中间柱体 64 以及两个薄翼边 631,所述薄翼边 631 的厚度与所述第一延伸边 101 的厚度相同,从而在安装所述装饰条 63 后,所述装饰条 63 的下部平面与所述第一延伸边 101 保持平齐。其次,在所述装饰条 63 的中间柱体 64 上设置有第二弹簧 65,其中所述第二弹簧 65 包括有中间圈体部 651 和从所述中间圈体部 651 上延伸出的两个自由端部(652、653),在所述装饰条 63 的中间柱体 64 上设置例如通过冲制工艺冲制出一对定位臂(641、642),所述中间圈体部 651 卡装在一对所述定位臂(641、642)上;安装时,收紧所述第二弹簧 65 的两个自由端部(652、653)并让所述第二弹簧 65 及所述装饰条 63 的中间柱体 64 从两块所述吊顶层板(61、62)之间的缝隙中插入,所述装饰条 63 的两个翼边 631 借助于所述第二弹簧 65 分别贴紧在所述吊顶层板(61、62)的下表面上。在该结构中,所述装饰条 63 的两个薄翼边 631 可以是如图 2 所示的呈薄壁状结构,也可以是如图 4 所示是具有一定厚度和宽度的中空状壁体的厚结构,这个所述中空状壁体的厚结构在图 4 中另外指示为 632,这样就可以借助于所述装饰条 63 在所述吊顶层板(61、62)的下表面上形成一个具有明显突出与所述吊顶层板(61、62)结构的厚翼边 632,所述厚翼边 632 下表面还设置有凹凸装饰纹 60。

[0094] 第五个方面,还可以设置拉杆装置。为了防止所述第一吊装板 1 因仅顶部定位而出现的下侧偏转,进一步的方案是如图 1 所示,还可以在所述第一吊装板 1 与所述竖立墙面 B 之间空间 100 中设置纵向的第一拉杆 500,所述第一拉杆 500 位于所述吊顶层板 6 的上方,所述第一拉杆 500 的外侧端卡入到卡槽 110 中。这样在涉及在横向方向上的大跨度的所述第一吊装板 1 时,能够进一步地稳定所述第一吊装板 1 及整个所述转角吊顶层 C。当然可以想到的是,还可以将所述第一拉杆 500 的内侧端连接(例如钩挂)在所述结合器 400 或与所述定位底座 2 上。进一步的所述第一拉杆 500 可以是一种硬杆体,也可以是一种具有弹性的拉杆体例如弹簧、橡胶绳等。

[0095] 根据上述技术方案,安装所述转角吊顶层 C 的方法可以总结为是:

[0096] 准备所述结合器 400、第一吊装板 1、吊顶层板 6 及定位底座 2;将所述第一吊装板 1 定位到所述顶层楼板面 A 上,使所述第一吊装板 1 在所述顶层楼板面 A 的下方横向延伸并与所述竖立墙面 B 之间具有间距空间 100,所述第一吊装板 1 的外侧面 10 形成所述转角吊顶层 C 在竖向的可视外立面;在所述竖立墙面 B 上沿横向方向设置所述定位底座 2,让所述

结合器 400 的卡臂卡接到所述定位底座 2 上,安装所述吊顶层板 6,将所述吊顶层板 6 的外侧端搁置到所述第一吊装板 1 的第一延伸边 101 上,内侧端搁置到所述结合器 400 的所述纵向承托臂 31 上,这样就初步形成了所述转角吊顶层 C。

[0097] 进一步的技术方案还可以是,所述结合器 400 包括有夹口 42,在所述定位底座 2 上设置有回避切口 24,安装所述吊顶层板 6 时,先将所述吊顶层板 6 的外侧端搁置到所述第一吊装板 1 的第一延伸边 101 上,并让所述吊顶层板 6 处于倾斜状态从而让所述吊顶层板 6 与所述竖立墙面 B 之间具有较大的间隙,利用所述较大的间隙将所述结合器 400 夹持在所述吊顶层板 6 的内侧端;再让所述吊顶层板 6 的内侧端与所述结合器 400 同时靠近所述定位底座 2,让所述结合器 400 的卡臂从所述定位底座 2 的回避切口 24 位置进入到所述定位底座 2 上,再向左或右移动所述结合器 400 进而将所述卡臂卡接到所述定位底座 2 上。

[0098] 进一步的技术方案还可以是,所述结合器 400 包括有槽腔 36,所述槽腔 36 位于所述纵向承托臂 31 的下方并且所述槽腔 36 的腔口朝向外侧方向;所述槽腔 36 的腔壁上扣接上盖板 5,所述盖板 5 从下往上方向扣入到所述槽腔 36 的腔壁上。

[0099] 进一步的技术方案还可以是,所述下臂 3 或上夹臂 4 可以分别通过挤压成型后,在长段的型材上分段截取。这样不仅能够节省制造成本而且能够根据现场的需要截取适合长度的所述下臂 3 或上夹臂 4。

[0100] 第二种实施方式:

[0101] 与实施例一不同的是,如图 17 所示,所述竖立墙面 B 是一种包含有窗口 B1 的竖立墙面;设置结合到顶层楼板面 A 上的第二吊装板 8,所述第二吊装板 8 与所述竖立墙面 B 之间具有另一个避让窗帘的间隙空间 300,所述空间 300 内容纳有窗帘 9 及窗帘导轨等。所述第二吊装板 8 呈型材状且向下延伸形成所述竖立墙面 B 的替代面,所述间距空间 100 形成在所述第二吊装板 8 与所述第一吊装板 1 之间,所述定位底座 2 及所述结合器 400 设置在所述第二吊装板 8 的下部。其中,在所述间距空间 100 中设置所述吊顶层板 6,所述定位底座 2 可以直接成型在所述第二吊装板 8 的下部,也可以卡接在所述第二吊装板 8 的下部。在该方案中,所述结合器 400 的位置也可以调换为设置在所述第一吊装板 1 的下面,而所述第一延伸边 101 也相应地改设在所述第二吊装板 8 的下面,皆是一种等同的应用。

[0102] 进一步的技术方案是,所述第二吊装板 8 是分体结构,包括能够与顶层楼板面 A 结合的第二上板体 81 和能够与所述纵向承托臂 3 卡接连接的第二下板体 82,所述第二上板体 81 与第二下板体 82 之间卡接连接。

[0103] 在上述的第二种实施方式的基础上,还可以进一步改进为具有二级吊顶层的第三种结构,如图 18 所示,所述竖立墙面 B 上没有窗口,在所述竖立墙面 B 上再设置另一个所述定位底座 2 及结合器 400,在所述第二吊装板 8 的内侧设置另一个延伸边 83,外侧设置另一个装饰边 84,在所述第二吊装板 8 与所述竖立墙面 B 之间的另一个间隙空间 200 内设置另一个层级的吊顶层板 91,所述吊顶层板 91 的矮于所述第二吊装板 8 与所述第一吊装板 1 之间的所述吊顶层板 6。所述矮于是指相对于地面的高低。其次在所述另一个间隙空间 200 内设置有纵向的第二拉杆 600,所述第二拉杆 600 位于所述吊顶层板 91 的上方。所述第二拉杆 600 的一端连接在所述竖立墙面 B 上,另一端连接在所述第二吊装板 8 上。



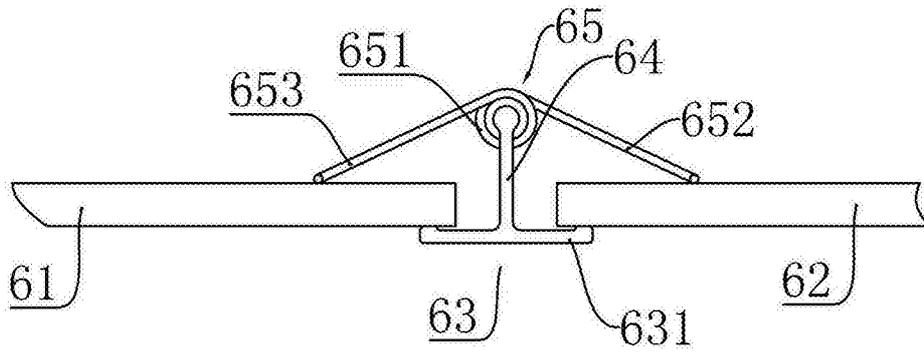


图 2

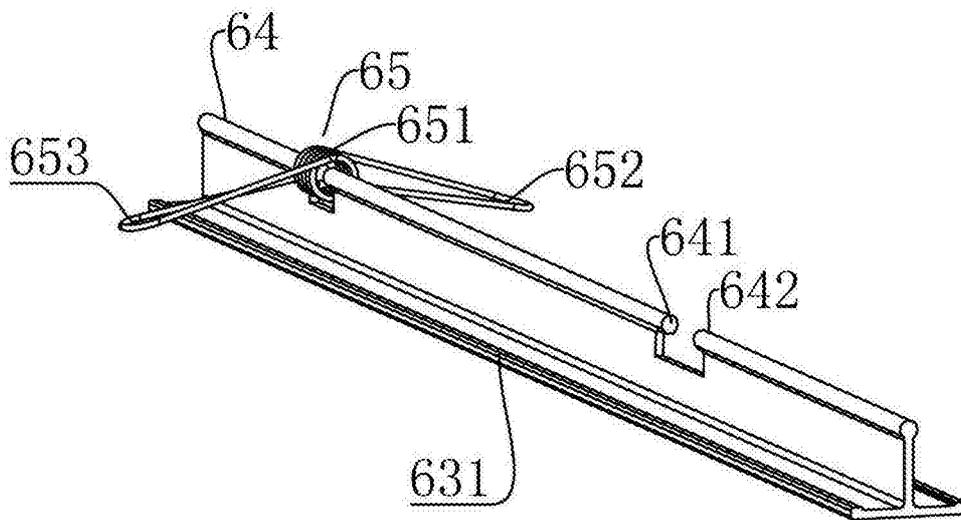


图 3

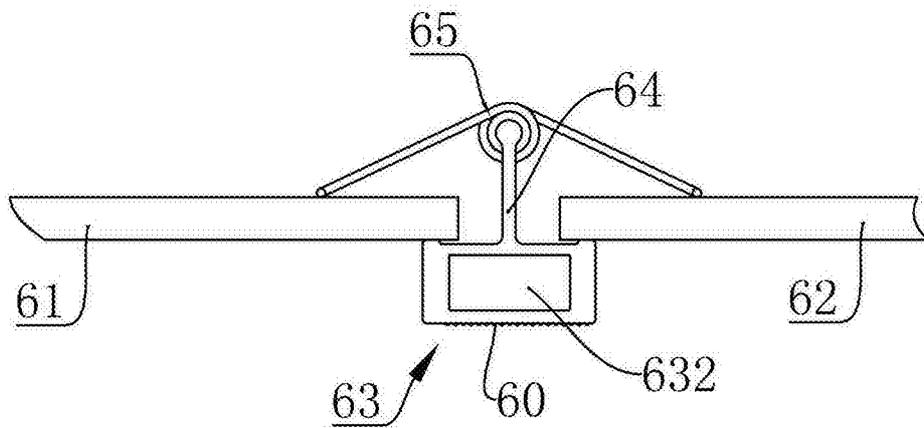


图 4

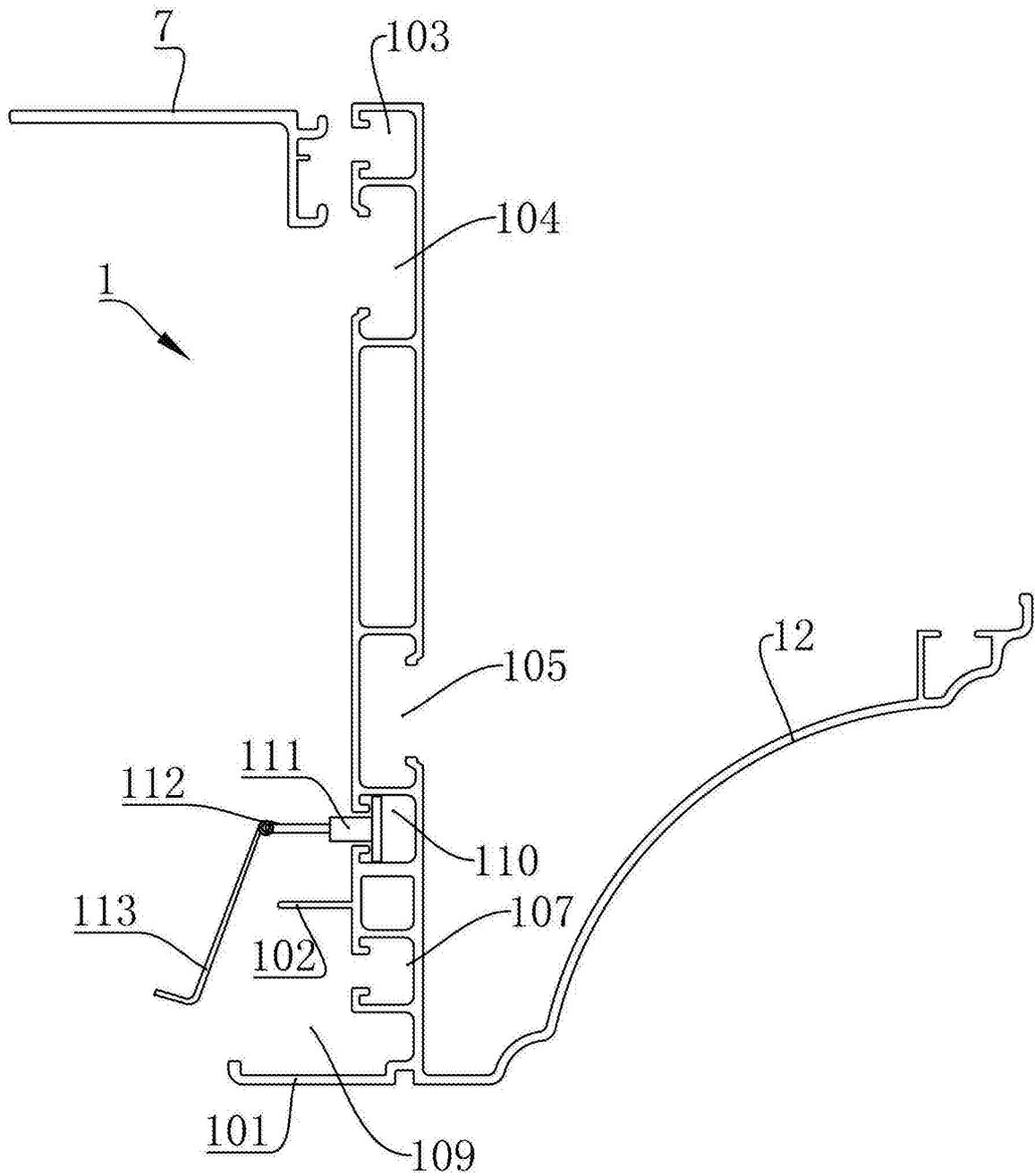


图 5

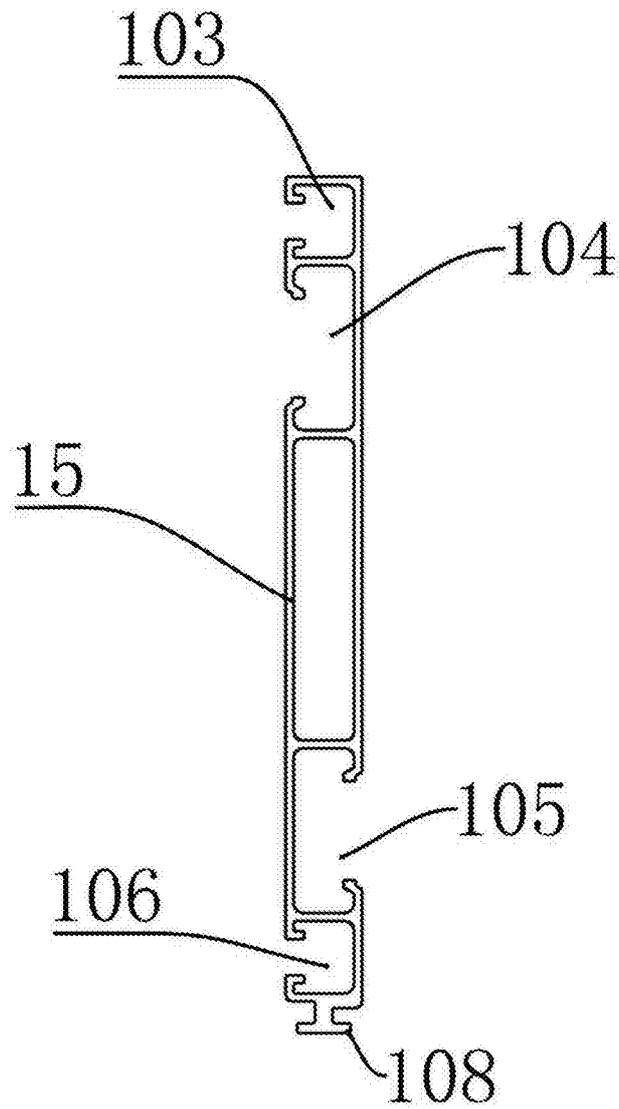


图 6

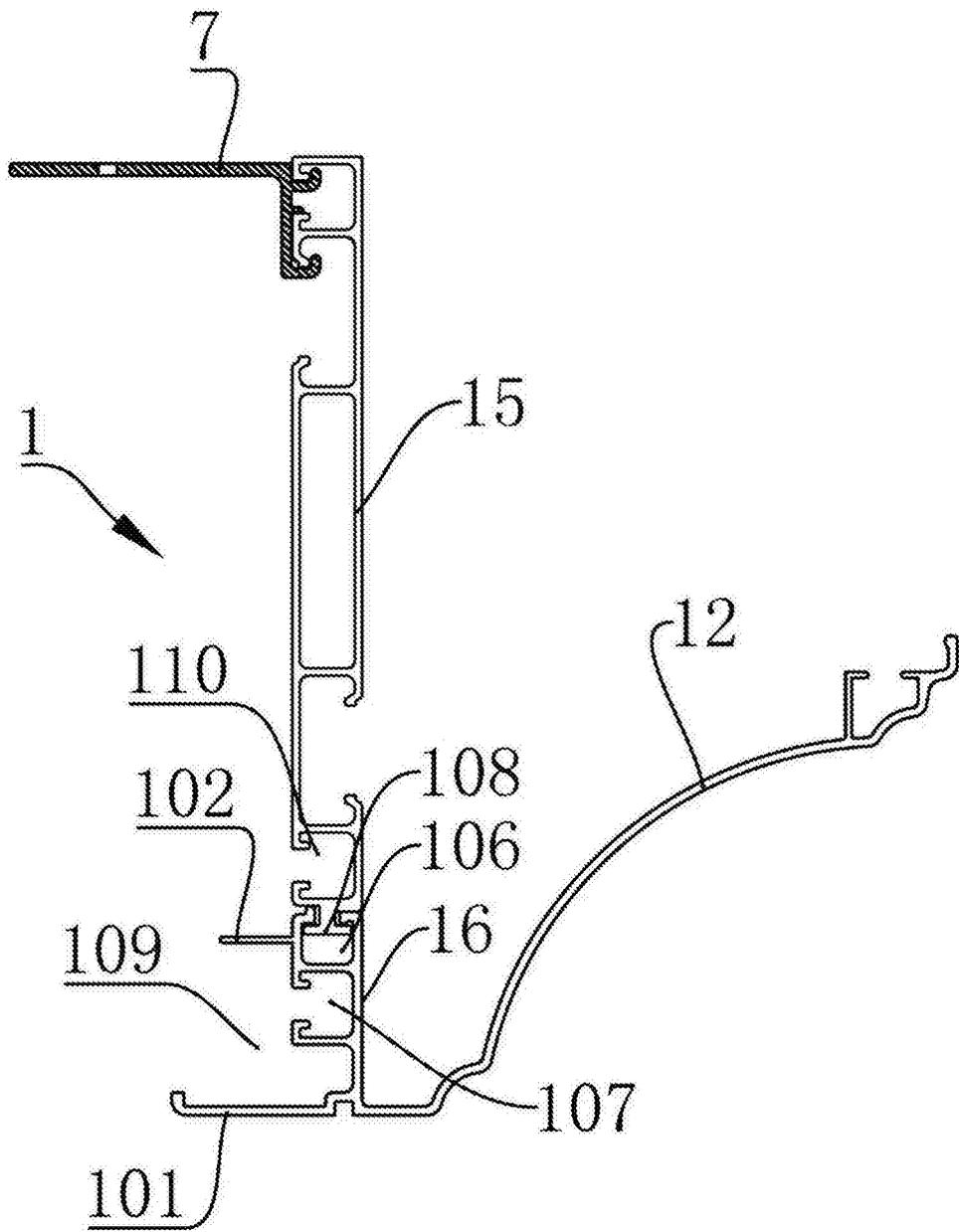


图 7

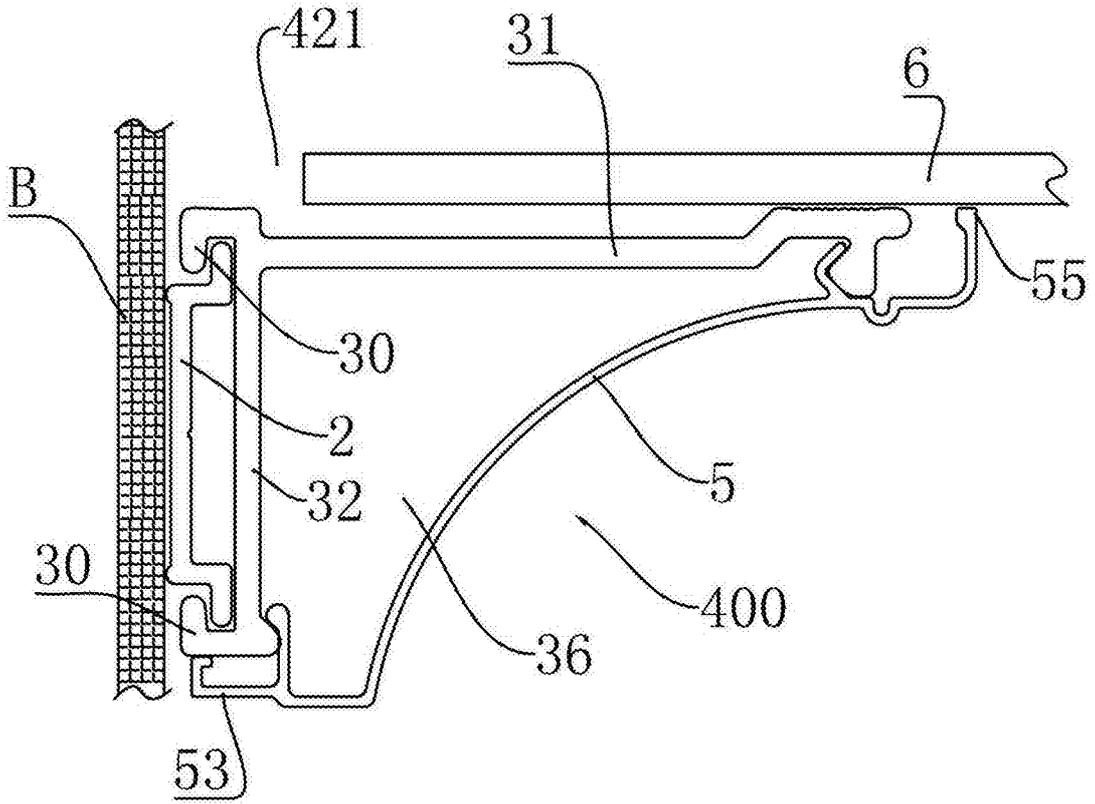


图 8

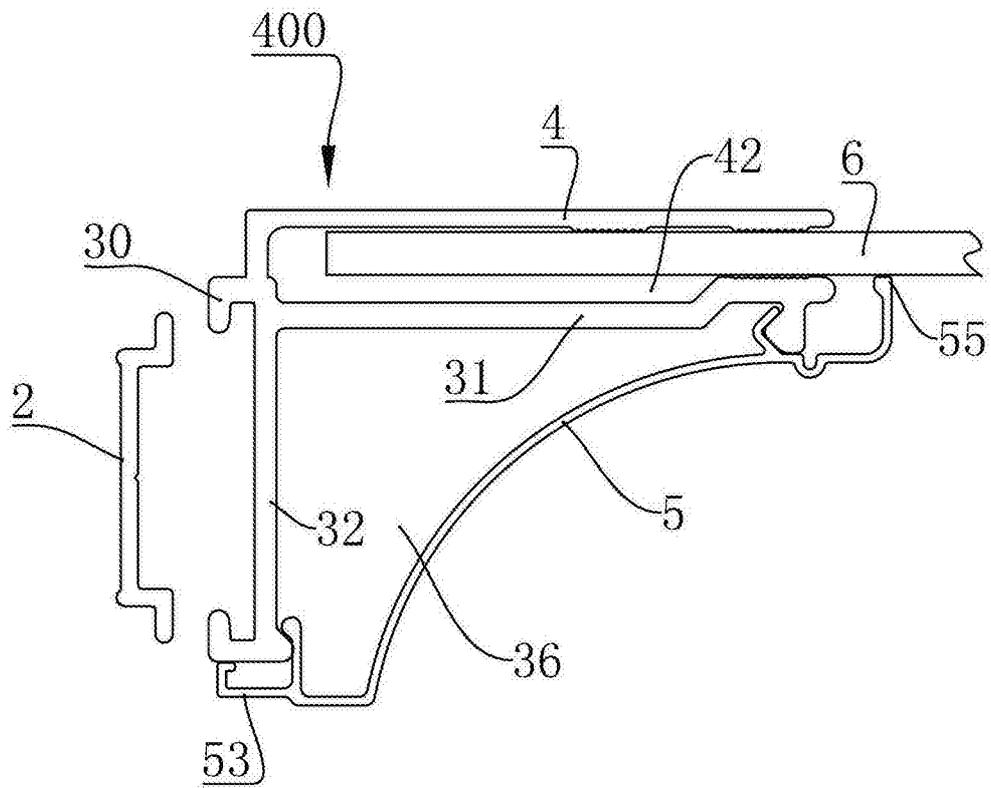


图 9

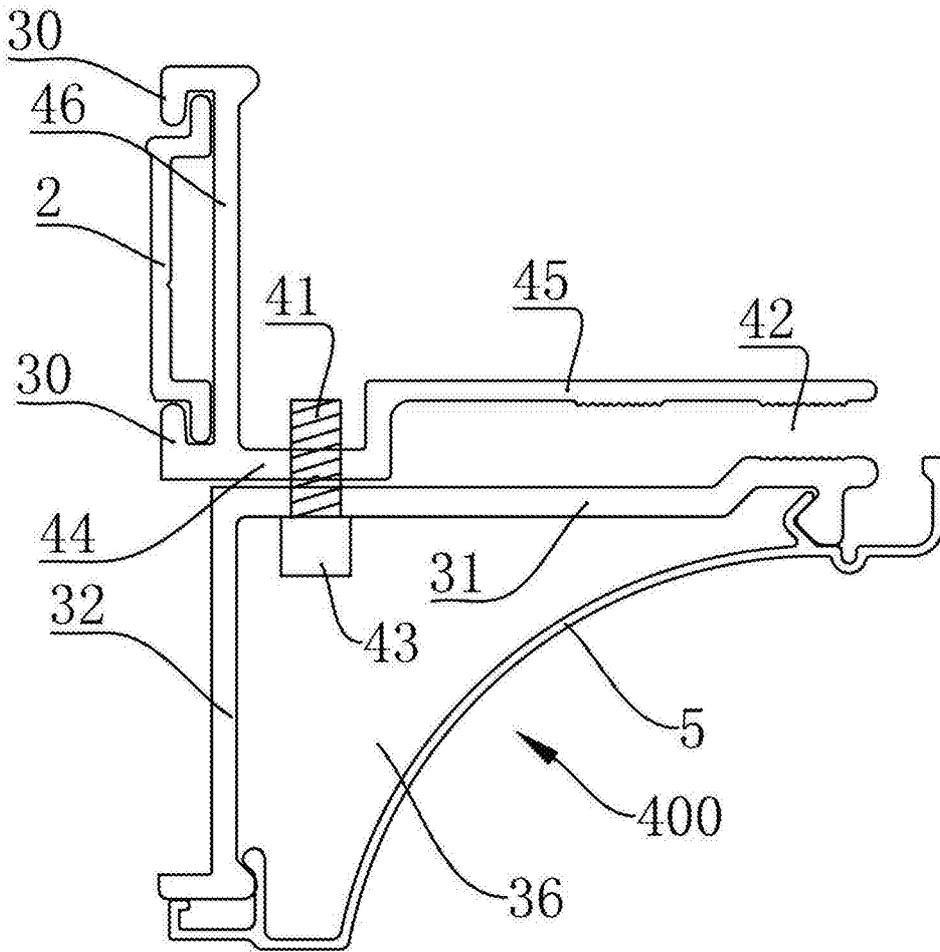


图 10

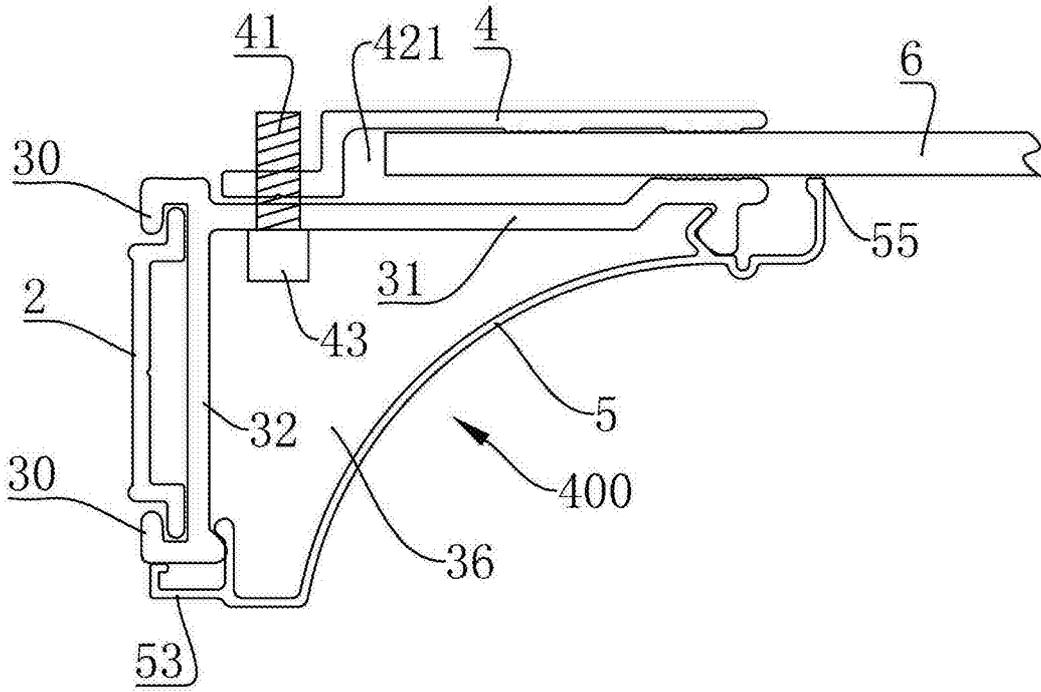


图 11

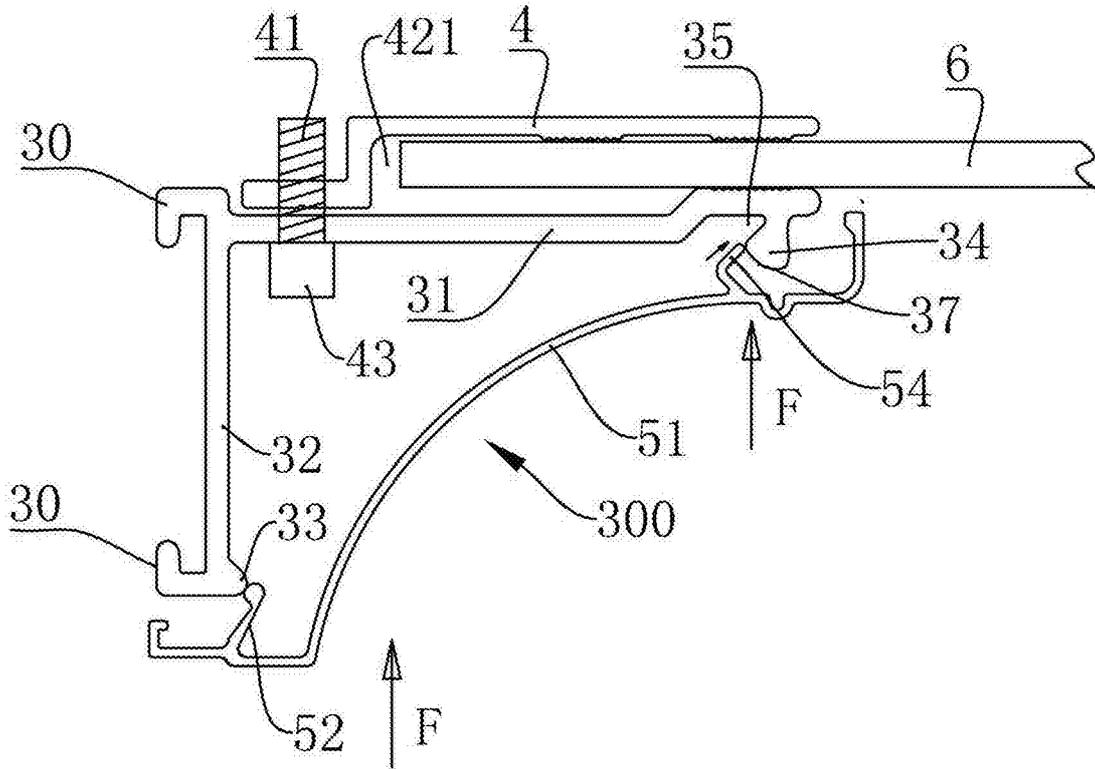


图 12

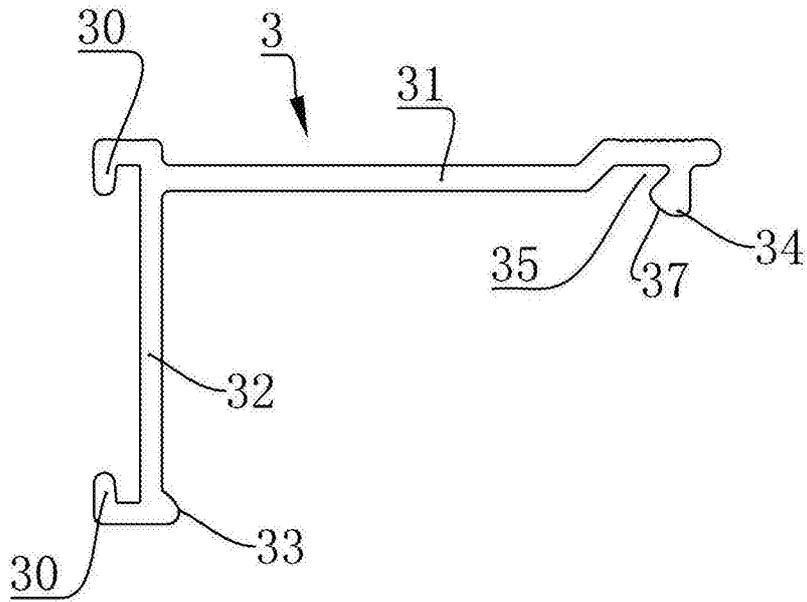


图 13

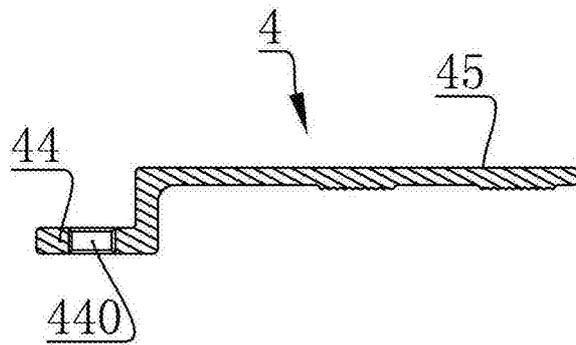


图 14

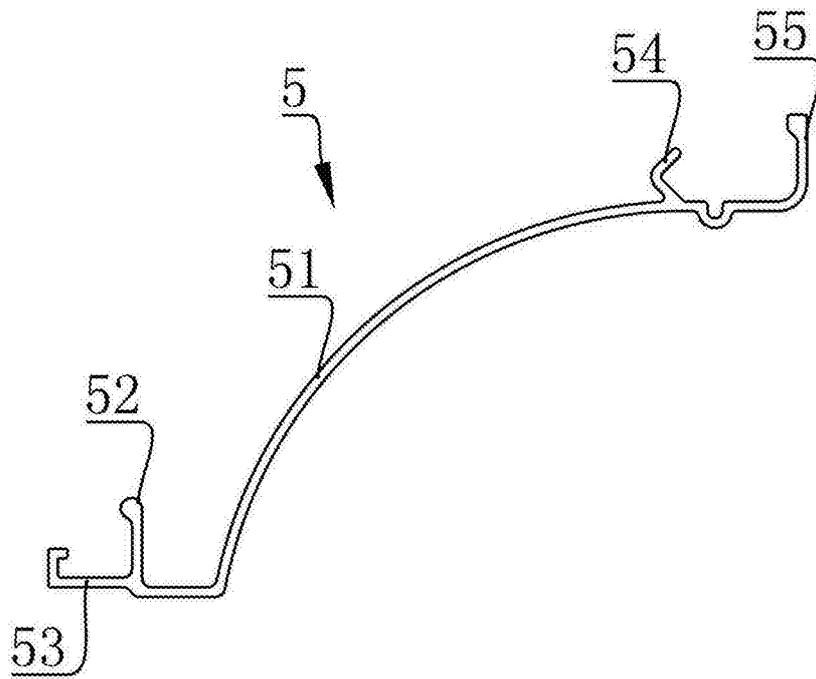


图 15

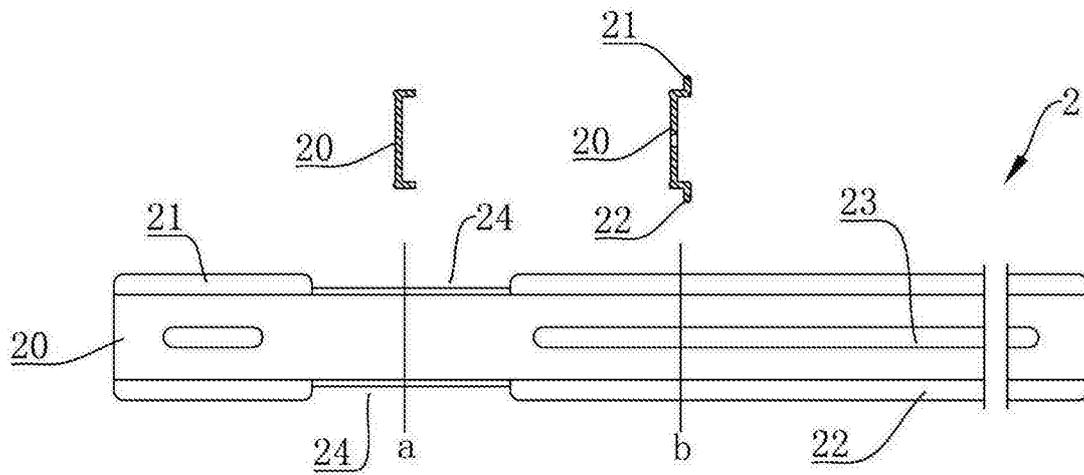


图 16

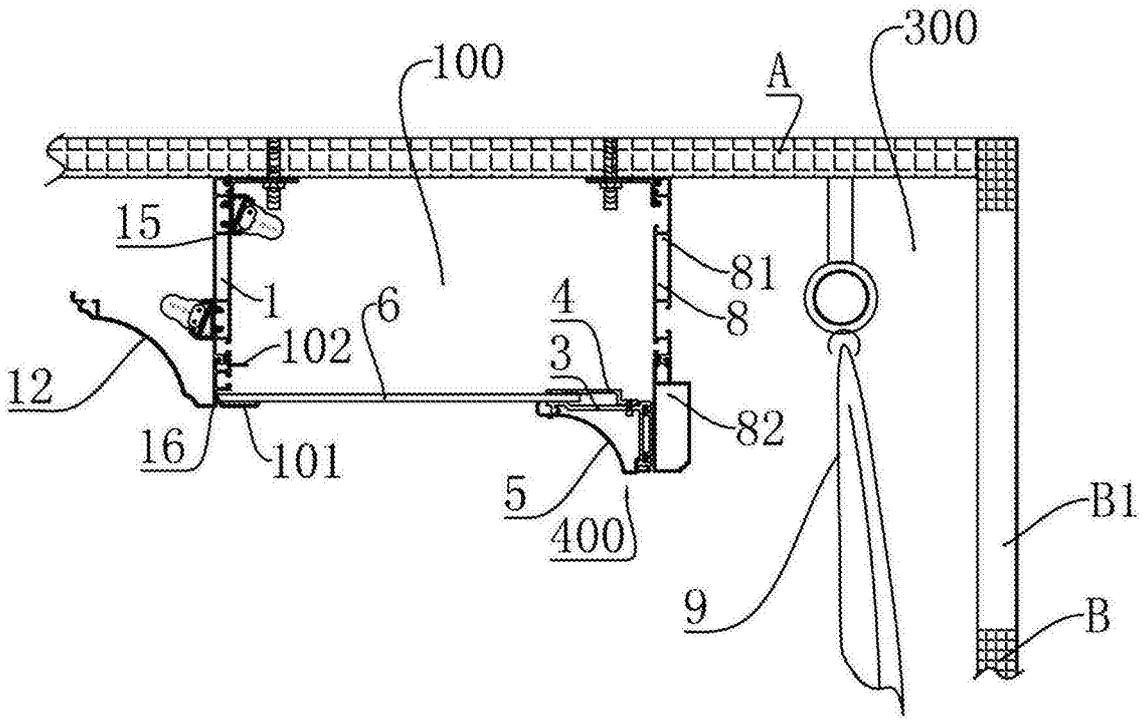


图 17

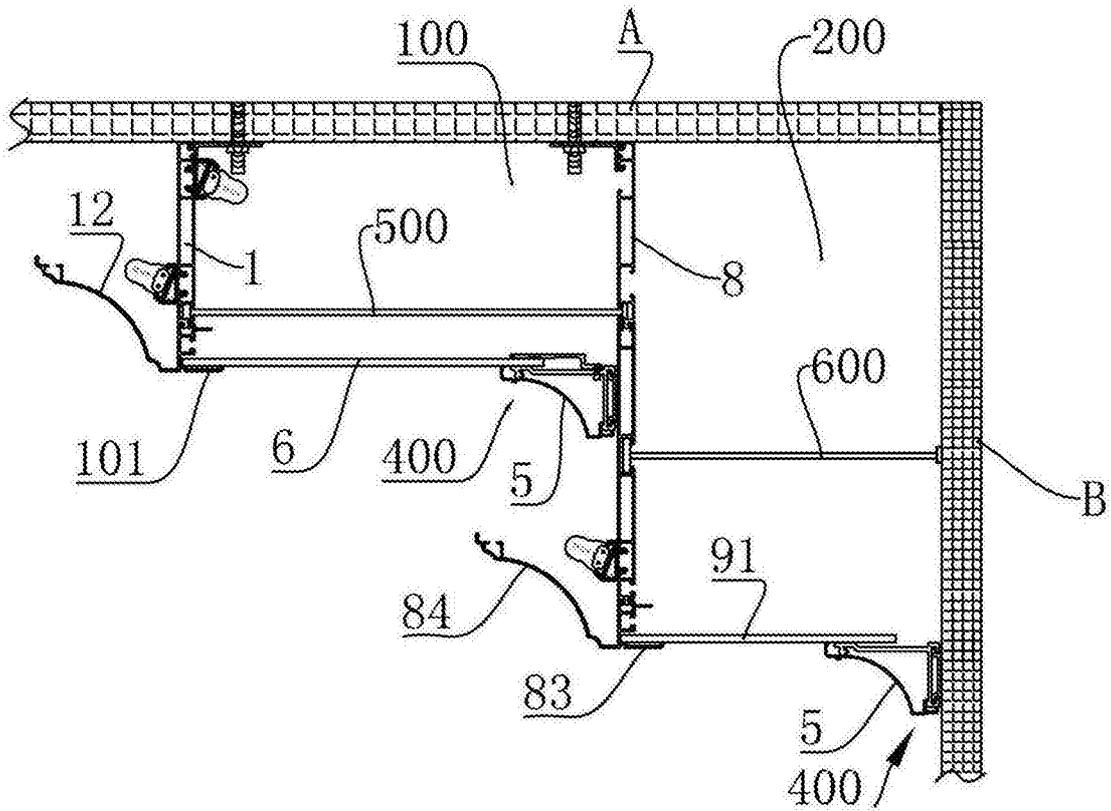


图 18

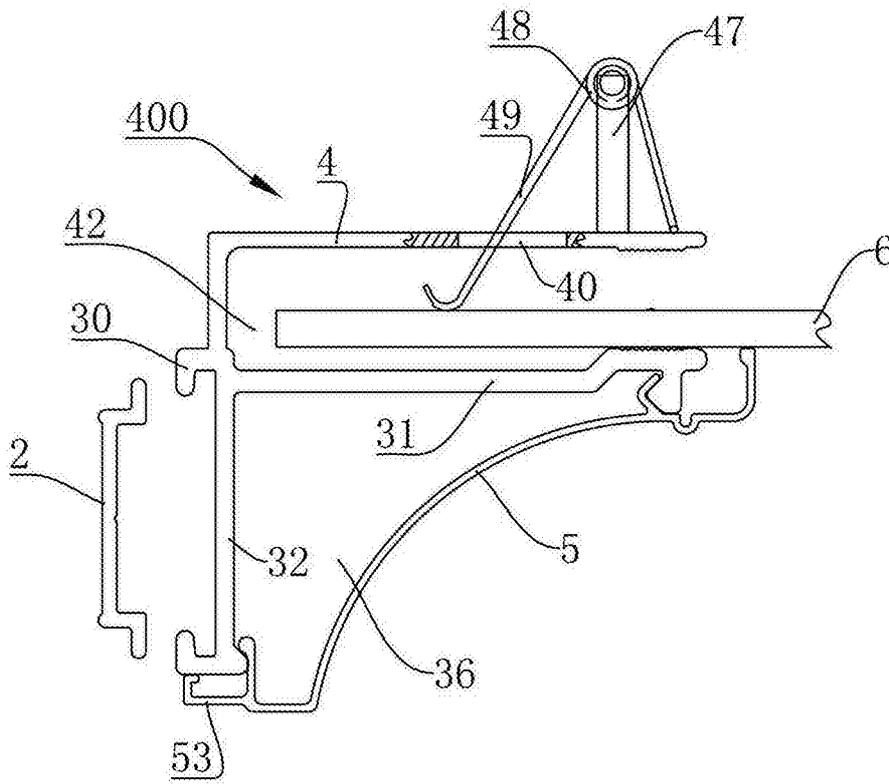


图 19