



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212926642 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 09

(21) 申请号 202020571526.6

(22) 申请日 2020.04.16

(73) 专利权人 浙江友邦集成吊顶股份有限公司

地址 314313 浙江省嘉兴市海盐县百步工  
业区北A区

(72) 发明人 时沈祥 林圣全 丁云斌 吴戴明  
薛峰

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所(普通  
合伙) 33206

代理人 竺琪明

(51) Int. Cl.

E04B 9/00 (2006.01)

E04B 9/22 (2006.01)

E04B 9/30 (2006.01)

E04B 9/32 (2006.01)

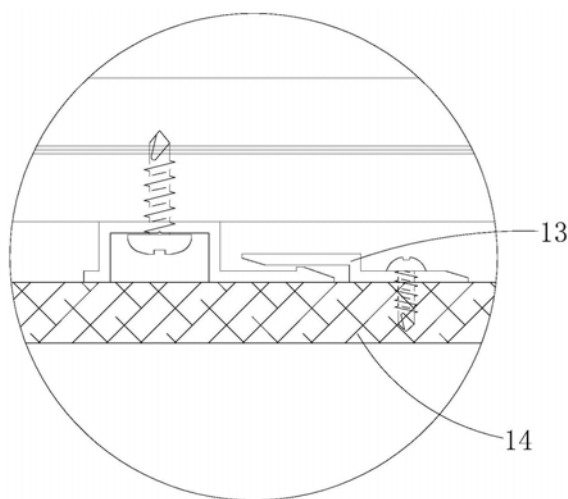
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

### (54) 实用新型名称

一种装饰板用连接件及使用其的装配结构

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种装饰板用连接件及使用其的装配结构。现有大尺寸装饰板在安装后存在中部变形的的问题。本实用新型包括本体,所述本体底面设有搭接面,搭接面侧缘设有挂板,所述搭接面中部向上凹陷形成避让槽,本体通过自下而上穿越的紧固件固接在预设工位,以使紧固件尾端隐藏在所述避让槽内。连接件通过紧固件固接在天花板下方,并通过设置挂板来为装饰板提供悬挂着力点,且悬挂着力点可以根据需要而设置在装饰板的周缘或中部,有效避免装饰板因自身尺寸过大而发生中部塌陷变形的情况,确保装饰面平整美观。



1. 一种装饰板用连接件,包括本体(1),其特征在于,所述本体(1)底面设有搭接面(2),搭接面(2)侧缘设有挂板(3),所述搭接面(2)中部向上凹陷形成避让槽(4),本体(1)通过自下而上穿越的紧固件固接在预设工位,以使紧固件尾端隐藏在所述避让槽(4)内。

2. 根据权利要求1所述的一种装饰板用连接件,其特征在于,所述避让槽(4)的截面轮廓呈方形,所述避让槽(4)的顶壁形成供紧固件尾端贴合的限位面。

3. 根据权利要求2所述的一种装饰板用连接件,其特征在于,所述避让槽(4)槽口的一侧边缘弯折形成所述挂板(3),另一侧边缘弯折形成功能部。

4. 根据权利要求3所述的一种装饰板用连接件,其特征在于,所述功能部为平板状的加强条(5)。

5. 根据权利要求3所述的一种装饰板用连接件,其特征在于,所述功能部包括安装件(6),所述安装件(6)底面向上凹陷形成安装槽(7),所述安装槽(7)内设有灯条,所述安装槽(7)的槽口处卡置有透光板(8),安装到位后,所述透光板(8)底面与安装槽(7)槽口齐平设置;或者,所述功能部包括开设安装孔(11)的安装件(6)以及插置固接在安装孔(11)内的灯体(10),安装到位后,所述灯体(10)隐藏在所述安装孔(11)内。

6. 根据权利要求5所述的一种装饰板用连接件,其特征在于,所述功能部两侧设有衔接板(12),衔接板(12)水平设置且低于所述搭接面(2)设置。

7. 一种使用权利要求1-6任一项所述连接件的装配结构,包括平整拼合的装饰板(14),其特征在于,所述装饰板(14)的顶面固接有卡钩(13),连接件安装到位后,装饰板(14)通过与挂板(3)搭接的卡钩(13)悬置在天花板下方,以使装饰板(14)平整拼合。

8. 根据权利要求7所述的一种连接件的装配结构,其特征在于,所述装饰板(14)的侧缘设有槽条(15),槽条(15)水平套置在衔接板(12)上,以使装饰板(14)被水平承托。

9. 根据权利要求7所述的一种连接件的装配结构,其特征在于,相邻装饰板(14)间设有二级收边条(16),所述二级收边条(16)的顶部设有与预设工位固接的安装板(17),上部设有供对应装饰板(14)搭接的上置承托板(18),底部设有供对应装饰板(14)搭接的下置承托槽(19),安装到位后,相邻装饰板(14)以高度错位方式衔接。

10. 根据权利要求9所述的一种连接件的装配结构,其特征在于,所述下置承托槽(19)和上置承托板(18)分置在所述二级收边条(16)两侧;或者,所述二级收边条(16)中部背向下置承托槽(19)侧设有回光槽(9)。

## 一种装饰板用连接件及使用其的装配结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及集成吊顶领域，具体涉及一种连接件及其装配机构。

### 背景技术

[0002] 现有集成吊顶包括龙骨以及悬挂在龙骨下方的装饰板，装饰板利用周缘的竖置插接条卡置在所述龙骨中，以此拼合形成平整的装饰面。为了减少拼合缝隙，现有的装饰板尺寸越来越大，既导致装饰板上原有的插接条结构无法满足装饰板平整悬挂的要求，进而使得装饰板中部会因自身重力而发生向下变形的情况，还会因无法整体替换电器面板或开设电器安装孔而影响美观性，影响使用体验。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术的不足，本实用新型提供一种装饰板用连接件及使用其的装配结构，通过在天花板下设置带挂板的连接件来悬挂装饰板，既有效减小装饰板形变，还为电器元件提供对应的开口，提升使用体验。

[0004] 本实用新型通过以下方式实现：一种装饰板用连接件，包括本体，所述本体底面设有搭接面，搭接面侧缘设有挂板，所述搭接面中部向上凹陷形成避让槽，本体通过自下而上穿越的紧固件固接在预设工位，以使紧固件尾端隐藏在所述避让槽内。连接件通过紧固件固接在天花板下方，并通过设置挂板来为装饰板提供悬挂着力点，且悬挂着力点可以根据需要而设置在装饰板的周缘或中部，有效避免装饰板因自身尺寸过大而发生中部塌陷变形的情况，确保装饰面平整美观。

[0005] 作为优选，所述避让槽的截面轮廓呈方形，所述避让槽的顶壁形成供紧固件尾端贴合的限位面。避让槽具有平整的顶面，方便紧固件尾端紧密贴合并确保连接件稳定固接在预设工位上。

[0006] 作为优选，所述避让槽槽口的一侧边缘弯折形成所述挂板，另一侧边缘弯折形成功能部。挂板设置在避让槽的槽口一侧，使得挂板与避让槽竖向错位设置，确保挂板与预设工位间形成供卡钩插置搭接的空间。功能部设于避让槽的另一侧，能为电器提供安装空间或者外露开孔，既确保电器正常运行，还确保装饰板完整性，无需进行整体替换或开孔，提升美观性。

[0007] 作为优选，所述功能部为平板状的加强条。加强条水平设置，用于提升连接件的结构强度，进而确保连接件稳定悬挂装饰板。加强条与挂板分置在连接条两侧，有效提升空间利用效率，确保两者互不干涉。

[0008] 作为优选，所述功能部包括安装件，所述安装件底面向上凹陷形成所述安装槽，所述安装槽内设有灯条，所述安装槽的槽口处卡置有透光板，安装到位后，所述透光板底面与安装槽槽口齐平设置。电器为灯条，灯条沿安装槽轴线铺设，确保安装槽沿途均具有均衡的光照亮度。所述安装槽呈直线状，安装到位后，安装槽的槽口与装饰板竖向错位，确保安装槽的槽口能通过相邻装饰板间的缝隙外露，确保光线向外照射扩散。

[0009] 作为优选,所述功能部包括开设安装孔的安装件以及插置固接在安装孔内的灯体,安装到位后,所述灯体隐藏在所述安装孔内。电器为自带外壳的灯体,安装件上设有供外壳安装固定的安装孔,由此确保灯体安装完成后通过相邻装饰板间缝隙外露,确保光线向外照射扩散。

[0010] 作为优选,所述功能部两侧设有衔接板,衔接板水平设置且低于所述搭接面设置。衔接板水平设置,可水平插置在装饰板的插槽内,对装饰板起到承托作用,功能部被夹持在相邻装饰板间。

[0011] 一种使用连接件的装配结构,包括平整拼合的装饰板,所述装饰板的顶面固接有卡钩,连接件安装到位后,装饰板通过与挂板搭接的卡钩悬置在天花板下方,以使装饰板平整拼合。装饰板顶面固接可与挂板搭接的卡钩,使得装饰板能通过卡钩悬挂在预设工位下方,进而确保装饰板匹配拼合。卡钩可以设置在装饰板周缘和中部,通过设置均匀的悬挂着力点来防止装饰板发生变形的情况,既能满足大尺寸装饰板的悬挂要求,提升美观性,还方便拆装,便于配合设于相邻装饰板间的电器安装。

[0012] 作为优选,所述装饰板的侧缘设有槽条,槽条水平套置在衔接板上,以使装饰板被水平承托。装饰板通过槽条套置在功能部的衔接板上,确保相邻装饰板通过衔接板平整拼接。

[0013] 作为优选,相邻装饰板间设有二级收边条,所述二级收边条的顶部设有与预设工位固接的安装板,上部设有供对应装饰板搭接的上置承托板,底部设有供对应装饰板搭接的下置承托槽,安装到位后,相邻装饰板以高度错位方式衔接。通过二级收边条来形成具有高度差的多级装饰面,二级收边条用于衔接具有高度差的装饰面,既确保装饰面稳定连接,还有效遮挡装饰板上方空间。

[0014] 作为优选,所述下置承托槽和上置承托板分置在所述二级收边条两侧。下置承托槽和上置承托板分别用于承托对应的装饰板,以使装饰板间形成高差,提升装饰美观性。

[0015] 作为优选,所述二级收边条中部背向下置承托槽侧设有回光槽。通过在回光槽内设置灯条来获得光照效果,既有效遮挡灯条,还确保光线顺利向外扩散。

[0016] 本实用新型的有益效果:连接件通过紧固件固接在天花板下方,并通过设置挂板来为装饰板提供悬挂着力点,且悬挂着力点可以根据需要而设置在装饰板的周缘或中部,有效避免装饰板因自身尺寸过大而发生中部塌陷变形的情况,确保装饰面平整美观。

## 附图说明

[0017] 图1 为结构一所述连接件的装配结构示意图;

[0018] 图2 为结构一所述连接件的结构示意图;

[0019] 图3 为结构二所述连接件的装配结构示意图;

[0020] 图4 为结构二所述连接件的结构示意图;

[0021] 图5 为结构三所述连接件的装配结构示意图;

[0022] 图6 为结构三所述连接件的结构示意图;

[0023] 图7为结构四所述连接件的装配结构示意图;

[0024] 图8 为结构四所述连接件的结构示意图;

[0025] 图9 为所述二级收边条的装配结构;

[0026] 图10为所述二级收边条通过角码连接的示意图；

[0027] 图11 为所述二级收边条的另一结构示意图；

[0028] 图中：1、本体，2、搭接面，3、挂板，4、避让槽，5、加强条，6、安装件，7、安装槽，8、透光板，9、回光槽，10、灯体，11、安装孔，12、衔接板，13、卡钩，14、装饰板，15、槽条，16、二级收边条，17、安装板，18、上置承托板，19、下置承托槽。

## 具体实施方式

[0029] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型的实质性特点作进一步的说明。

[0030] 如图1-11所述的一种使用连接件的装配结构，由平整拼合的装饰板14组成，所述装饰板14的顶面固接有卡钩13，连接件安装到位后，装饰板14通过与挂板3搭接的卡钩13悬置在天花板下方，以使装饰板14平整拼合。所述连接件由本体1组成，所述本体1底面设有搭接面2，搭接面2侧缘设有挂板3，所述搭接面2中部向上凹陷形成避让槽4，本体1通过自下而上穿越的紧固件固接在预设工位，以使紧固件尾端隐藏在所述避让槽4内。

[0031] 在安装时，首先，将连接件固接在预设工位下方，使得挂板3悬置在预设工位下方；之后，将卡钩13固接在装饰板14顶面上；再后，将卡钩13搭接在挂板3上，使得装饰板14被悬置在预设工位下方；最后，通过重复上述步骤实现装饰板14拼合。

[0032] 安装到位后，各装饰板14通过设置在其上的卡钩13钩连搭接在对应的连接件上，确保装饰板14平整拼合。

[0033] 在实际操作中，所述卡钩13既可以设置在装饰板14中部，还可以设置在装饰板14周缘。设置在装饰板14中部的卡钩13能对装饰板14中部起到承托作用，方便固接较大尺寸的装饰板14，通过减少缝隙来提升装饰效果。所述卡钩13还可以设置在装饰板14周缘，既可对装饰板14周缘起到承托作用，还通过设置与装饰板14竖向错位设置的功能部来方便功能部通过相邻装饰板14间缝隙外露，提升使用体验。

[0034] 在实际操作中，所述避让槽4的截面轮廓呈方形，所述避让槽4的顶壁形成供紧固件尾端贴合的限位面。连接件具有平整的顶面，使得连接件能与预设工位紧密贴合，避让槽4的槽口向下开设，避让槽4具有平整的顶面，使其能与紧固件尾端紧密贴合，提升连接紧密性，通过减小连接件的松动范围来提升对连接件的定位稳定性，进而确保装饰板14平整衔接。

[0035] 在实际操作中，所述避让槽4槽口的一侧边缘弯折形成所述挂板3，另一侧边缘弯折形成功能部。所述预设工位为固接在天花板下方的龙骨，安装到位后，挂板3顶面与龙骨底面间围合形成夹持卡钩13的插置空间，卡钩13插入插置空间并搭接在所述挂板3上，对装饰板14起到竖向定位作用，进而通过对各装饰板14进行独立地竖向定位来形成平整的装饰面。

[0036] 在实际操作中，所述连接件可以根据使用情况而配置不同的功能部，在使用时，相邻装饰板14间或任一装饰板14中部均可以设置匹配的连接件，以使装饰板14具有多种功能，满足使用要求。所述连接件包括但不限于以下结构：

[0037] 结构一：所述功能部为平板状的加强条5(如图2所述)，通过设置加强条5来提升连接件的抗弯折性能，进而通过提升连接件的结构强度来确保装饰板14被稳定定位；

[0038] 结构二:所述功能部包括安装件6(如图3、4所述),所述安装件6底面向上凹陷形成所述安装槽7,所述安装槽7内设有灯条,所述安装槽7的槽口处卡置有透光板8,安装到位后,所述透光板8底面与安装槽7槽口齐平设置,安装槽7的槽口外露于相邻装饰板14间的缝隙,使得灯条产生的光线能通过缝隙向下照射,还无需在装饰板14上开孔或整体更换电气面板,方便加工,降低原料成本和装配成本;

[0039] 结构三:所述功能部包括开设安装孔11的安装件6以及插置固接在安装孔11内的灯体10(如图5、6所述),安装到位后,所述灯体10隐藏在所述安装孔11内,安装件6被夹持在相邻装饰板14间,以使安装孔11下端口外露于缝隙,方便对灯体10进行拆装维护,降低装配成本;

[0040] 结构四:功能部包括两个衔接板14(如图7、8所述),起到衔接相邻装饰板的作用。

[0041] 使用结构一的连接件适用于配合装饰板14中部使用。使用结构二和结构三的连接件适用于匹配装饰板14周缘使用。在上述结构二和结构三中,所述功能部两侧设有衔接板12,衔接板12水平设置且低于所述搭接面2设置。具体地,所述装饰板14的侧缘设有槽条15,槽条15水平套置在衔接板12上,以使装饰板14被水平承托,功能部被夹持在相邻装饰板14间,功能部通过衔接板12与相邻的装饰板14插置固定,既确保相邻装饰板14等高衔接,还通过缩小装饰板14边缘与功能部间缝隙来提升美观性。

[0042] 在实际操作中,所述装饰面可以为具高度差异的多层结构。不同高度的装饰面间均通过二级收边条16连接(如图9所述)。相邻装饰板14间设有二级收边条16,所述二级收边条16的顶部设有与预设工位固接的安装板17,上部设有供对应装饰板14搭接的上置承托板18,底部设有供对应装饰板14搭接的下置承托槽19,安装到位后,相邻装饰板14以高度错位方式衔接。安装时,下置承托槽19和上置承托板18分置在所述二级收边条16两侧,一侧装饰板14插置搭接在上置承托板18上,另一侧装饰板14插置搭接在下置承托槽19上,二级收边条16既起到承托装饰板14的作用,还起到维持相邻装饰板14间高度差的作用,确保装饰面具有多层美观性。

[0043] 在实际操作中,二级收边条16呈环形设置,当二级收边条16呈方形时,各直线边间通过角码衔接(如图10所述),确保二级收边条16各直线边均为统一高度,进而确保装饰板14在二级收边条16两侧分别拼合形成平整的装饰面。

[0044] 在实际操作中,所述二级收边条16中部背向下置承托槽19侧设有回光槽9。回光槽9内铺设灯条,既提升美观性,还有效提升室内光照强度,提升使用体验。

[0045] 在实际操作中,所述上置承托板可以承托竖置的装饰板(如图11所述),使得互为垂直的装饰板通过二级收边条实现连接,也应视为本实用新型的而具体实施例。

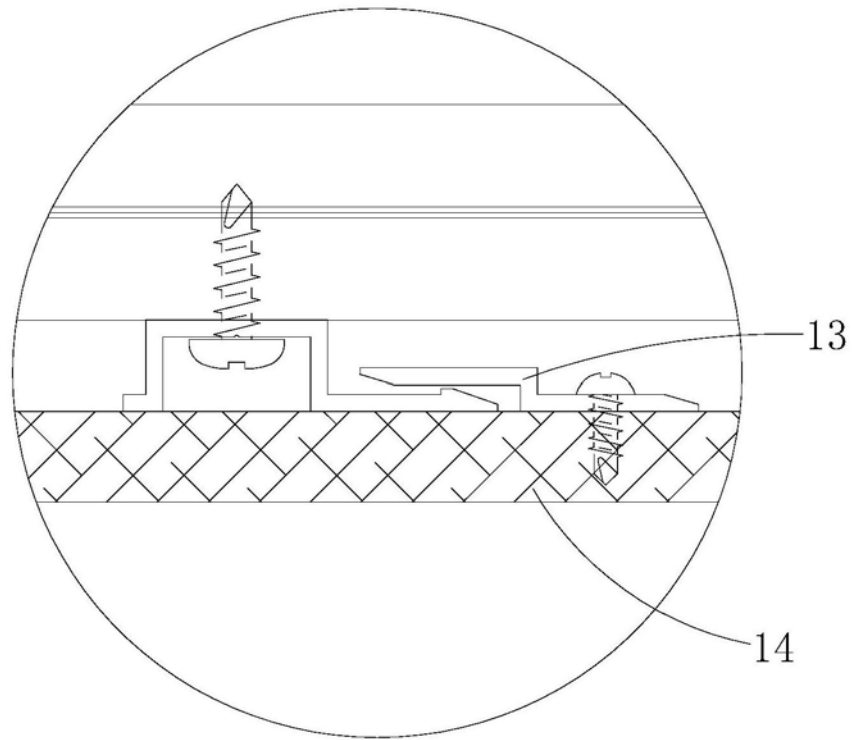


图1

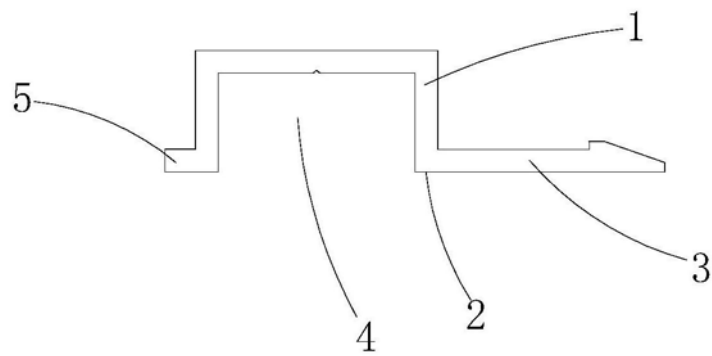


图2

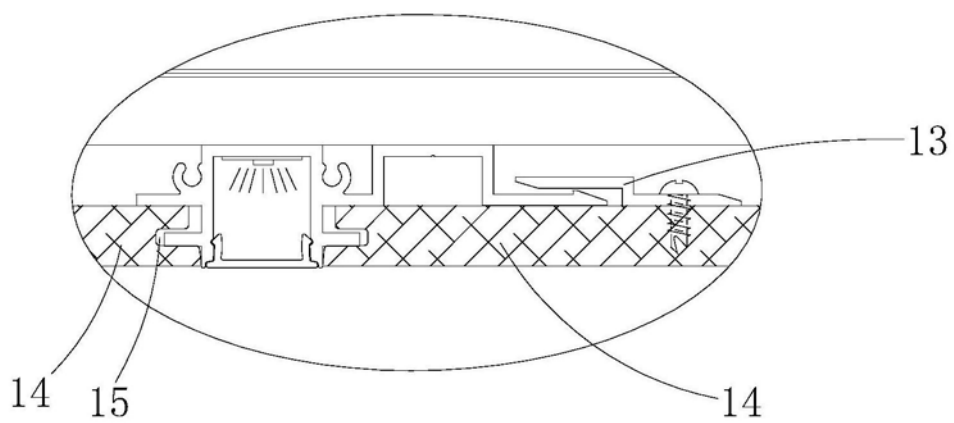


图3

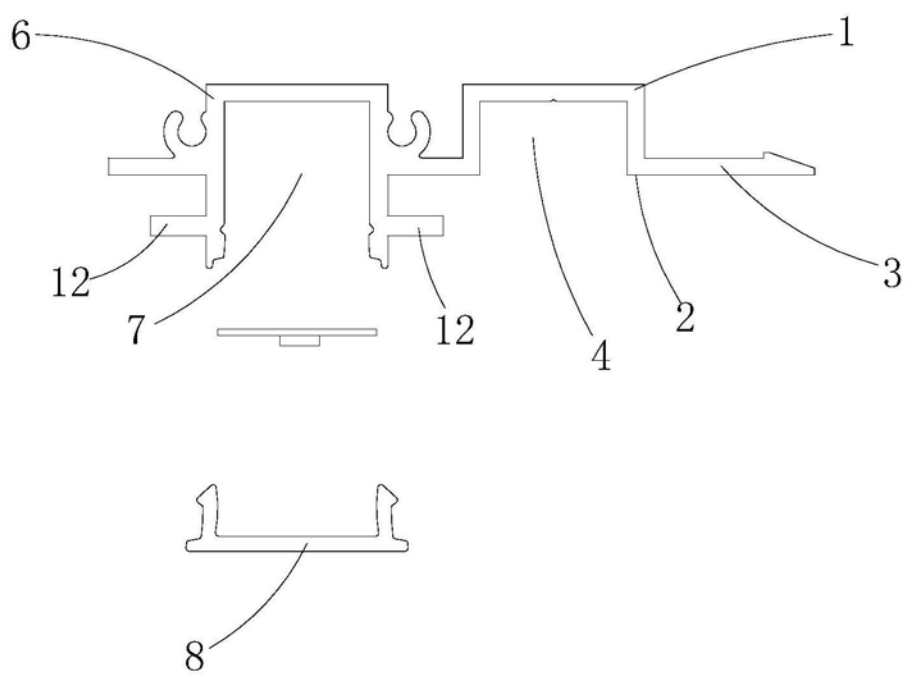


图4

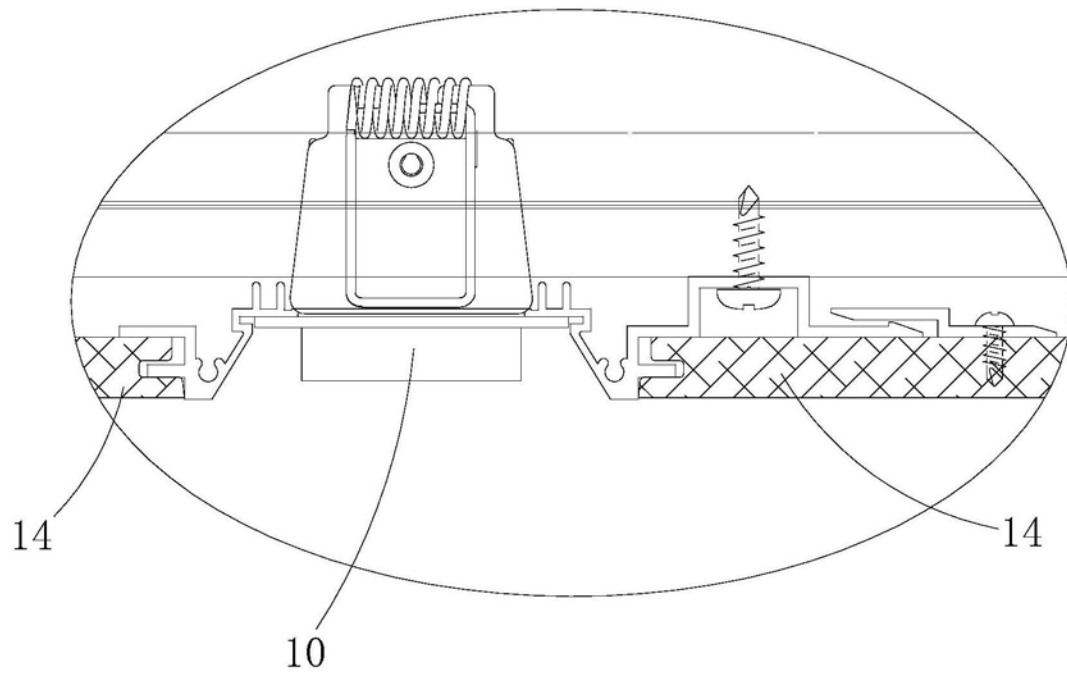


图5

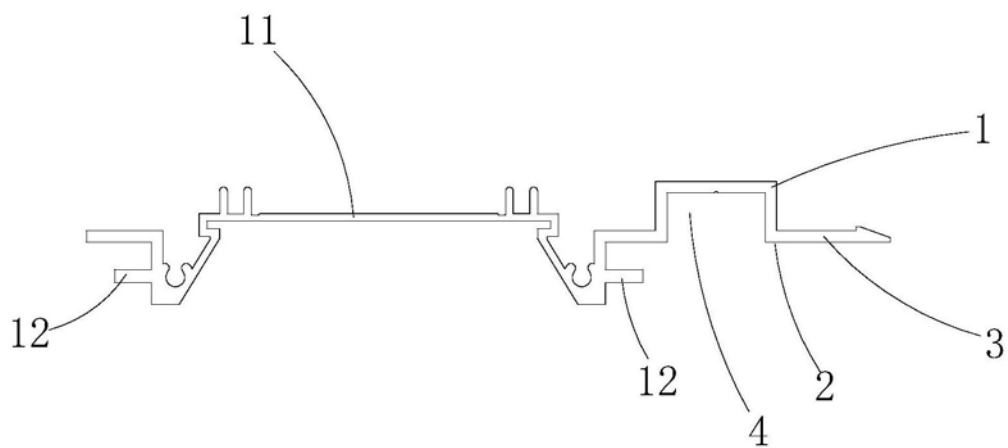


图6

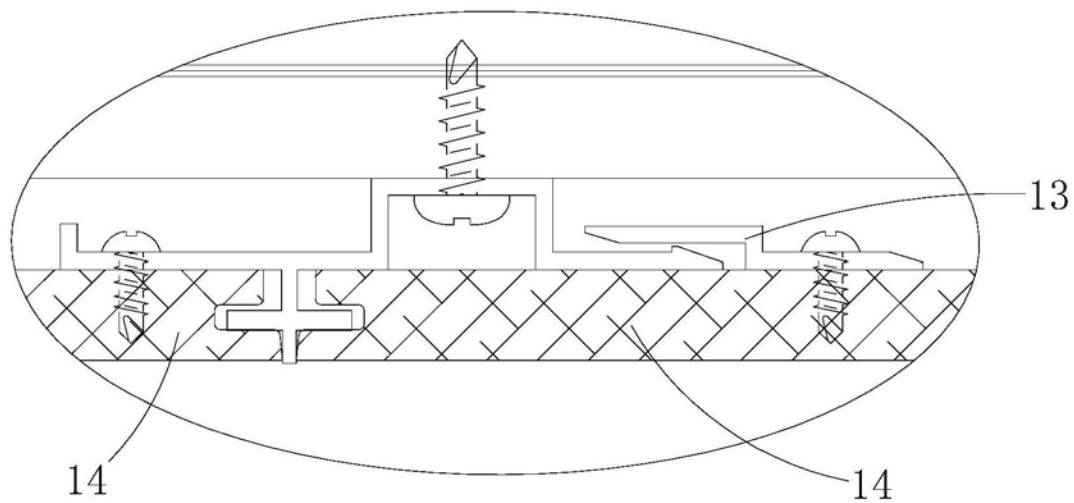


图7

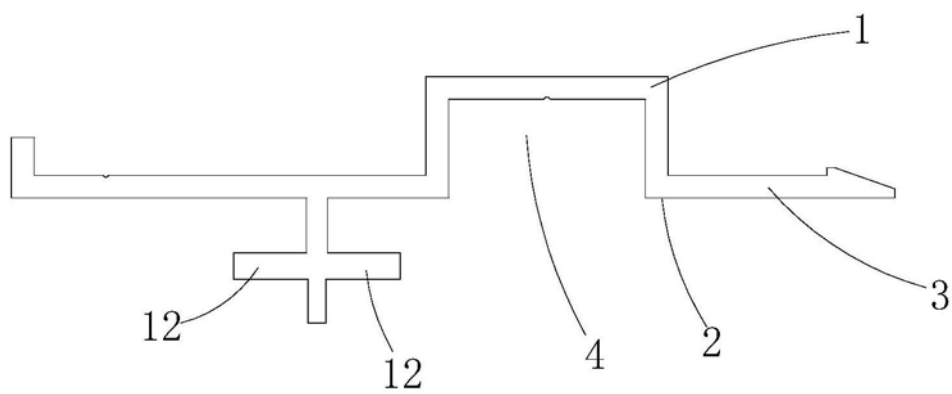


图8

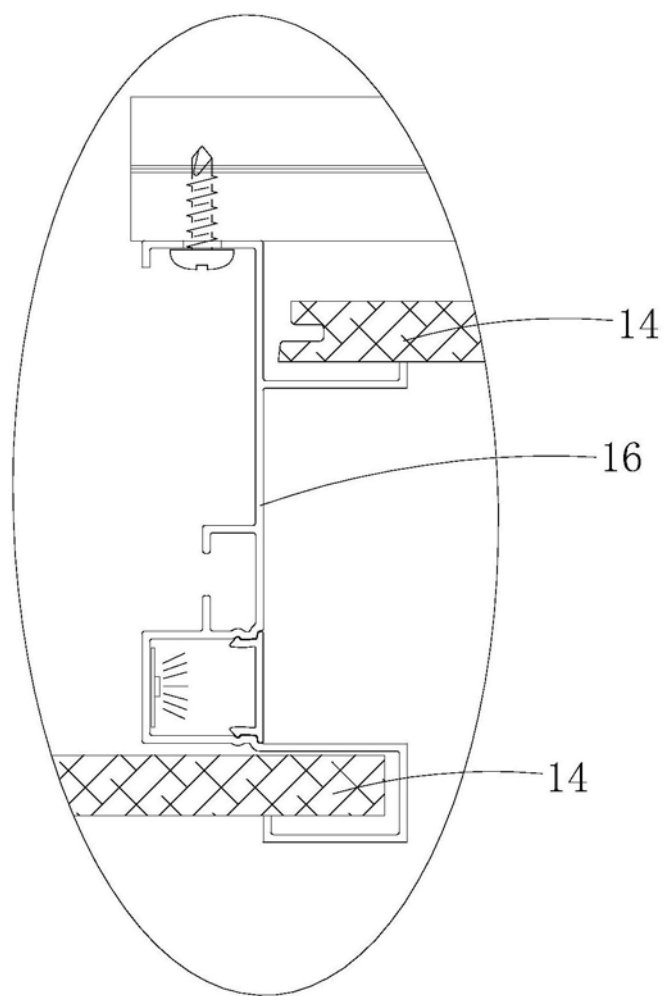


图9

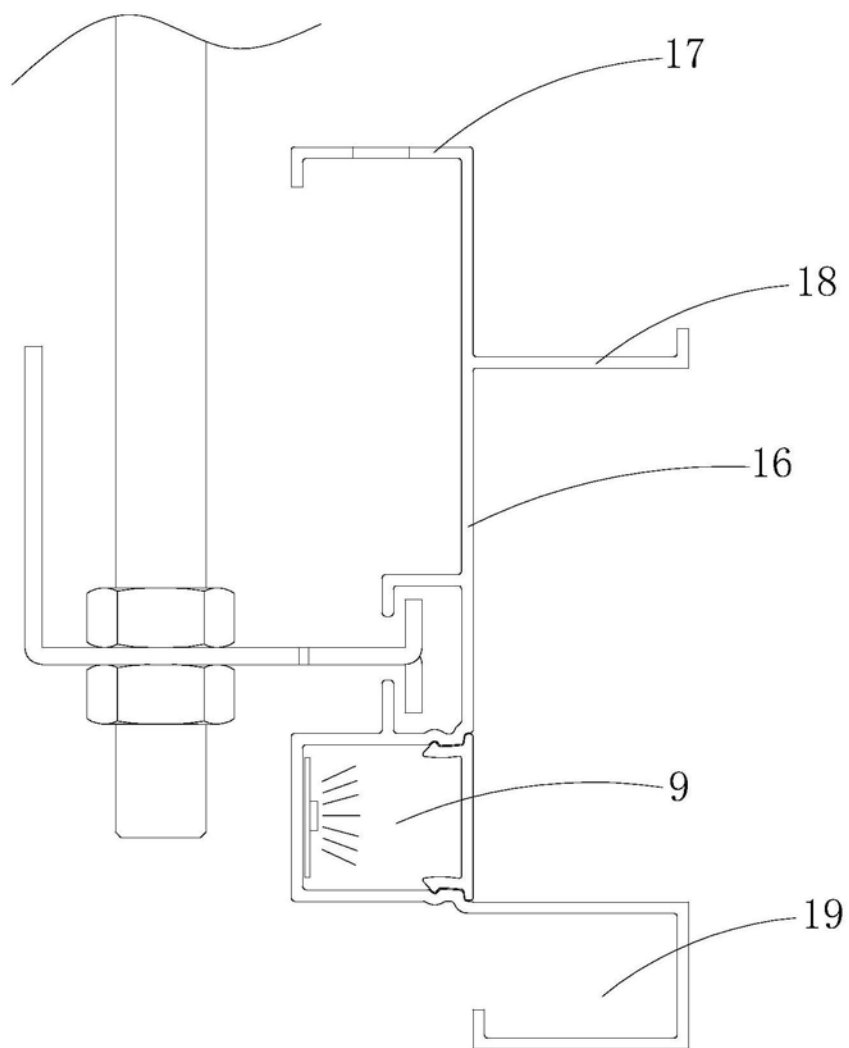


图10

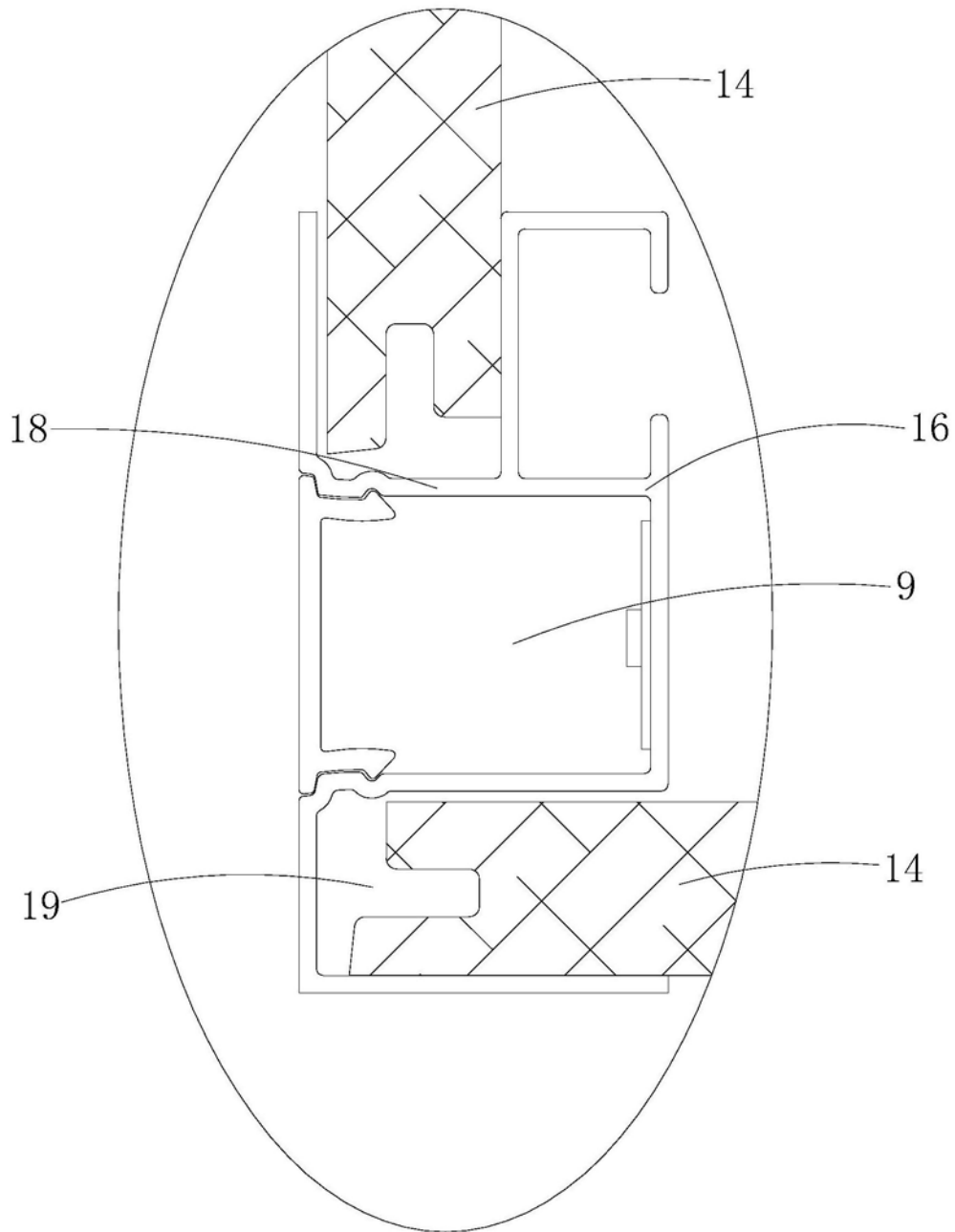


图11