(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 212129634 U
(45)授权公告日 2020.12.11

(21)申请号 201922003756.2

(22)申请日 2019.11.19

(73)专利权人 广州市广京装饰材料有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区迎宾路大石段202号自编3栋117号

(72)发明人 谭泳霖

(74)专利代理机构 广州广典知识产权代理事务所(普通合伙) 44365
代理人 谢伟

(51)Int.Cl.
E04B 9/00(2006.01)
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/16(2006.01)
E04C 2/38(2006.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

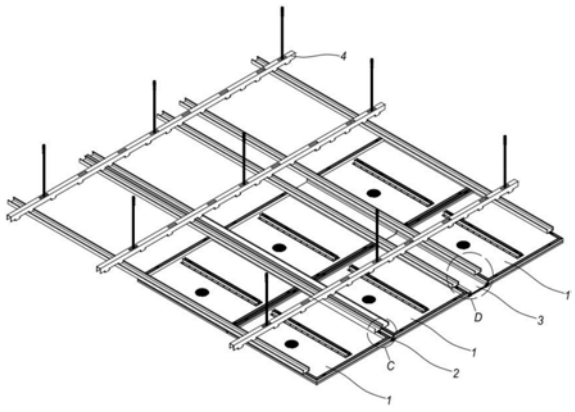
权利要求书1页 说明书7页 附图19页

(54)实用新型名称

天花板安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种天花板安装结构，其包括龙骨组件和多个天花组件、多个照明组件，所述天花组件的至少一边设有第一连接部，所述照明组件包括照明型材、透光罩和发光体，所述照明型材设有灯槽，所述灯槽具有槽口，所述发光体安装于灯槽的内部，所述透光罩安装于灯槽的槽口处，所述照明型材的两侧均设有第二连接部，所述第二连接部沿型材长度方向延伸，所述照明组件通过第二连接部安装于第一连接部连接于两个天花组件之间，所述多个天花组件安装于龙骨组件。该天花板安装结构将照明装置嵌入其中，具有一体化的安装效果。



CN 212129634 U

1.天花板安装结构,其特征在于,包括龙骨组件和多个天花组件、多个照明组件,所述天花组件的至少一边设有第一连接部,所述照明组件包括照明型材、透光罩和发光体,所述照明型材设有灯槽,所述灯槽具有槽口,所述发光体安装于灯槽的内部,所述透光罩安装于灯槽的槽口处,所述照明型材的两侧均设有第二连接部,所述第二连接部沿型材长度方向延伸,所述照明组件通过第二连接部安装于第一连接部连接于两个天花组件之间,所述龙骨组件水平设置,所述多个天花组件安装于龙骨组件。

2.如权利要求1所述天花板安装结构,其特征在于,所述第一连接部为固定部或固定槽,所述第二连接部为固定槽或固定部。

3.如权利要求1所述天花板安装结构,其特征在于,所述灯槽设有两个,两个所述灯槽之间通过装饰板连接,所述装饰板于槽口方向的一面排布有多个装饰体,所述多个装饰体互相平行,所述多个装饰体沿型材长度方向延伸。

4.如权利要求1所述天花板安装结构,其特征在于,所述灯槽于槽口处设有第一卡接部,所述第一卡接部沿型材长度方向延伸,所述第一卡接部相对于灯槽内侧呈弧状凸起或弧状凹陷,所述透光罩的两侧设有第二卡接部,所述第二卡接部沿透光罩长度方向延伸,所述第二卡接部相对于灯槽内侧呈弧状凹陷或弧状凸起,所述透光罩通过第二卡接部与第一卡接部之间的配合安装于灯槽的槽口处。

5.如权利要求1至4任一项所述天花板安装结构,其特征在于,所述天花组件包括板体和吸附组件,所述板体设有吸附槽,所述吸附槽至少排布于板体的两个相对边,所述吸附组件包括磁体和固定套,所述固定套的材料为弹性材料,所述固定套的两端设有开口且相互连通,构成套体内腔,所述磁体紧固于套体内腔,所述固定套安装于套体内腔,所述磁体部分凸出或齐平于吸附槽,所述龙骨组件具有铁磁性,所述多个天花组件通过磁体吸附于龙骨组件。

6.如权利要求5所述天花板安装结构,其特征在于,所述板体的周边设有收边型材,所述收边型材设有板槽、加强部和所述吸附槽,所述板体的周边安装于所述板槽,所述加强部位于吸附槽的两侧面所在平面之间,所述板槽的侧面通过加强部连接于吸附槽的底面,所述加强部相对于吸附槽和板槽呈凹状,构成固定槽。

7.如权利要求5所述天花板安装结构,其特征在于,所述板体的中部设有中间型材,所述中间型材设有安装板和所述吸附槽,所述安装板固定于板体。

8.如权利要求1至4任一项所述天花板安装结构,其特征在于,所述龙骨组件包括多个吊杆、多个主龙骨和多个副龙骨,所述多个吊杆依次平行排布,所述多个吊杆的一端通过安装于主龙骨连接,所述多个主龙骨通过副龙骨连接。

9.如权利要求8所述天花板安装结构,其特征在于,所述吊杆的周侧表面设有螺纹,所述主龙骨开设有龙骨孔,所述吊杆的一端穿过龙骨孔,所述吊杆的一端通过螺母安装于龙骨孔。

10.如权利要求8所述天花板安装结构,其特征在于,所述主龙骨呈槽型,所述主龙骨包括第一龙骨板和连接在第一龙骨板两侧的第二龙骨板,所述第一龙骨板开设有龙骨孔,所述两侧的第二龙骨板沿其纵向方向分别分布有多个插片部,所述副龙骨设有卡槽,所述卡槽具有槽口,所述卡槽的槽口处设有倒置且钩部相对的L型钩部,所述主龙骨通过插片部插接于卡槽连接于副龙骨。

天花板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装修领域，具体涉及一种天花板安装结构。

背景技术

[0002] 天花装修是装修行业的一般步骤，现今社会，无论是在办公建筑还是住宅建筑，其室内常设有装饰性天花板，随着人们审美观念的提升，对天花结构的兼容性需求也越来越大。传统的天花板一般采用吊设框架，然后铺排天花板材以及设置照明装置的形成，方形的天花板材嵌在框架上，照明装置采用光管照明，在天花板上间隔设置。这样的传统天花板构造，对于家居使用已经足够，但对于某些特别的场合，例如展馆、酒吧、店铺、KTV等，对灯光效果和天花装修效果的要求较高，传统的天花板构造显然还存在不足，需要继续改进，使得天花板与照明装置结合得更加科学合理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种天花板安装结构，该天花板安装结构将照明装置嵌入其中，具有一体化的安装效果。

[0004] 其技术方案如下：

[0005] 天花板安装结构，包括龙骨组件和多个天花组件、多个照明组件，所述天花组件的至少一边设有第一连接部，所述照明组件包括照明型材、透光罩和发光体，所述照明型材设有灯槽，所述灯槽具有槽口，所述发光体安装于灯槽的内部，所述透光罩安装于灯槽的槽口处，所述照明型材的两侧均设有第二连接部，所述第二连接部沿型材长度方向延伸，所述照明组件通过第二连接部安装于第一连接部连接于两个天花组件之间，所述多个天花组件安装于龙骨组件。

[0006] 照明组件的发光体用于为天花板安装结构中增加照明功能；灯槽内用于安装发光体；透光罩用于透过发光体发出的光，并起到保护发光体和维持照明组件表面平整的作用；天花组件的至少一边设有第一连接部，照明型材的两侧设有第二连接部，照明型材通过其两侧的第二连接部安装于两个天花组件一边的第一连接部，连接于两个天花组件之间；第二连接部分别沿型材长度方向延伸，增大了接触面积，使二者的配合更加可靠；该天花板安装结构将照明组件通过照明型材嵌入其中，具有一体化的安装效果。

[0007] 所述第一连接部为固定部或固定槽，所述第二连接部为固定槽或固定部。该连接方式通过凹凸型配合，将照明组件与天花组件进行装配，达到一体化、一致性强的安装效果，符合当下用户的装修需求，结构简单、安装方便。

[0008] 所述灯槽设有两个，两个所述灯槽之间通过装饰板连接，所述装饰板于槽口方向的一面排布有多个装饰体，所述多个装饰体互相平行，所述多个装饰体沿型材长度方向延伸。将灯槽设置为两个，并利用装饰板将两个灯槽组合为一体，使照明组件多样化，可满足多种装修需求，在装饰板上设有多个装饰体，进一步增加照明组件的装饰性，多个装饰体平行排布于装饰板上，结构简单大方，符合最基本的装修需求，增加装修的层次感，装修效果

好。

[0009] 所述灯槽于槽口处设有第一卡接部，所述第一卡接部沿型材长度方向延伸，所述第一卡接部相对于灯槽内侧呈弧状凸起或弧状凹陷，所述透光罩的两侧设有第二卡接部，所述第二卡接部沿透光罩长度方向延伸，所述第二卡接部相对于灯槽内侧呈弧状凹陷或弧状凸起，所述透光罩通过第二卡接部与第一卡接部之间的配合安装于灯槽的槽口处。槽口处设置有凸起或凹陷于灯槽内侧的曲面卡接部，用于配合透光罩设有的凹陷或凸起于灯槽内侧的曲面卡接部，二者通过卡扣连接进行安装，结构简单、安装方便，且安装后的连接处无明显缝隙，安装效果好。

[0010] 所述天花组件包括板体和吸附组件，所述板体设有吸附槽，所述吸附槽至少排布于板体的两个相对边，所述吸附组件包括磁体和固定套，所述固定套的材料为弹性材料，所述固定套的两端设有开口且相互连通，构成套体内腔，所述磁体紧固于套体内腔，所述固定套安装于套体内腔，所述磁体部分凸出或齐平于吸附槽，所述龙骨组件具有铁磁性，所述多个天花组件通过磁体吸附于龙骨组件。吸附组件通过安装于板体设置的吸附槽使板体具有吸附性，吸附槽至少排布于板体的两个相对边，保证板体的安装稳固、受力均匀，固定套的弹性和套体内腔用于卡紧吸附体，保证固定套与吸附体之间安装可靠，吸附体部分凸出或齐平于吸附槽，用于将天花板吸附于具有铁磁性的龙骨，安装结构完好，降低了施工技术难度。

[0011] 所述板体的周边设有收边型材，所述收边型材设有板槽、加强部和所述吸附槽，所述板体的周边安装于所述板槽，所述加强部位于吸附槽的两侧面所在平面之间，所述板槽的侧面通过加强部连接于吸附槽的底面，所述加强部相对于吸附槽和板槽呈凹状，构成固定槽。收边型材用于固定天花板的周边，提高天花板的整体稳定性，收边型材设有板槽，用于安装吸附组件，使天花板具有吸附功能，加强部用于提高型材的扭转刚度，防止型材扭歪变形，固定槽的构成充分利用了型材的既有工料，结构简单，增加一安装位，进一步简化了天花板的安装流程。

[0012] 所述板体的中部设有中间型材，所述中间型材设有安装板和所述吸附槽，所述安装板固定于板体。设置带有吸附槽的中间型材，可根据安装需求，增强天花板与龙骨之间的吸附力。

[0013] 所述龙骨组件包括多个吊杆、多个主龙骨和多个副龙骨，所述多个吊杆依次平行排布，所述多个吊杆的一端通过安装于主龙骨连接，所述多个主龙骨通过副龙骨连接。副龙骨通过主龙骨固定于吊杆，主龙骨受力均衡、不易变形，能够长时间保证天花板的结构稳定；吊杆层可用于走线，将室内的电线、电话线、网线等线路遮蔽的同时，也便于线路的接驳维护。

[0014] 所述吊杆的周侧表面设有螺纹，所述主龙骨开设有龙骨孔，所述吊杆的一端穿过龙骨孔，所述吊杆的一端通过螺母安装于龙骨孔。主龙骨通过螺母安装于多个吊杆，方便调整龙骨的高低位置，使龙骨位于同一水平面，螺母安装使本龙骨组件安装和拆卸都十分简单方便、安装牢固，在长期的使用中不容易脱落或变形。

[0015] 所述主龙骨呈槽型，所述主龙骨包括第一龙骨板和连接在第一龙骨板两侧的第二龙骨板，所述第一龙骨板开设有龙骨孔，所述两侧的第二龙骨板沿其纵向方向均分布有多个插片部，所述副龙骨设有卡槽，所述卡槽具有槽口，所述卡槽的槽口处设有倒置且钩部相

对的L型钩部，所述主龙骨通过插片部插接于卡槽连接于副龙骨。主龙骨与副龙骨之间通过插接连接，结构简单、连接可靠、拆卸方便，主龙骨的插片部可在副龙骨的卡槽内相对移动，方便调节主龙骨和副龙骨的相对位置，通用性强，可以适用于不同环境；主龙骨和副龙骨的槽型结构用料少、质量轻，可以减轻龙骨组件及其他承重零件的负担，降低龙骨组件及其他承重件的强度要求，进一步降低成本。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例天花板安装结构的立体结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型实施例天花板安装结构的剖面图；

[0018] 图3是图1中C处的放大图；

[0019] 图4是图1中D处的放大图；

[0020] 图5是本实用新型实施例天花板安装结构的天花组件的立体结构示意图；

[0021] 图6是本实用新型实施例天花板安装结构的天花组件的安装前的立体结构示意图；

[0022] 图7是本实用新型实施例天花板安装结构的吸附组件的立体结构示意图；

[0023] 图8是本实用新型实施例天花板安装结构的吸附组件的剖面图；

[0024] 图9是本实用新型实施例天花板安装结构的天花组件的剖面图；

[0025] 图10是本实用新型实施例天花板安装结构的板体的安装前的立体结构示意图；

[0026] 图11是本实用新型实施例天花板安装结构的第一照明组件的立体结构示意图；

[0027] 图12是本实用新型实施例天花板安装结构的第一照明组件的剖面图；

[0028] 图13是图12中A处的放大图；

[0029] 图14是图11中B处的放大图；

[0030] 图15是本实用新型实施例天花板安装结构的第一照明型材的立体结构示意图；

[0031] 图16是本实用新型实施例天花板安装结构的第一照明型材的剖面图；

[0032] 图17是本实用新型实施例天花板安装结构的第二照明组件的立体结构示意图；

[0033] 图18是本实用新型实施例天花板安装结构的第二照明组件的剖面图；

[0034] 图19是本实用新型实施例天花板安装结构的第二照明型材的立体结构示意图；

[0035] 图20是本实用新型实施例天花板安装结构的第二照明型材的剖面图；

[0036] 图21是本实用新型实施例天花板安装结构的龙骨组件的立体结构示意图；

[0037] 图22是图21中E处的放大图；

[0038] 图23是本实用新型实施例天花板安装结构的吊杆的立体结构示意图；

[0039] 图24是本实用新型实施例天花板安装结构的主龙骨的立体结构示意图；

[0040] 图25是本实用新型实施例天花板安装结构的副龙骨的立体结构示意图；

[0041] 图26是本实用新型实施例天花板安装结构的天花组件和照明组件拼装前的立体结构示意图；

[0042] 图27是本实用新型实施例天花板安装结构的天花组件和照明组件拼装后的立体结构示意图；

[0043] 图28是图27中F处的放大图；

[0044] 图29是图27中G处的放大图。

[0045] 附图标记说明：

[0046] 1、天花组件；10、吸附组件；100、固定套；101、吸附体；11、板体；110、蜂窝芯；111、面板；112、散热孔；12、收边型材；120、吸附槽；121、加强部；122、板槽；123、固定槽；13、中间型材；131、中间部；132、安装板；2、第一照明组件；20、第一照明型材；200、槽面；201、第一槽板；202、第一固定部；203、第一卡接部；204、第一弯折部；21、第一发光体；22、第一透光罩；220、第二卡接部；3、第二照明组件；30、第二照明型材；31、第二发光体；32、第二透光罩；300、第二槽板；301、第一槽面；302、第二固定部；303、卡接部；304、弯折部；305、第二槽面；306、装饰板；307、装饰体；3071、第一饰体；3072、第二饰体；4、龙骨组件；40、吊杆；400、安装柄；41、主龙骨；410、第一龙骨板；411、第二龙骨板；412、龙骨孔；413、插片部；42、副龙骨；420、钩部。

具体实施方式

[0047] 下面对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0048] 如图1所示，本实施例公开了一种天花板安装结构，该天花板安装结构包括龙骨组件4、多个天花组件1、多个第一照明组件2和多个第二照明组件3。

[0049] 如图5和图9所示，天花组件1包括吸附组件10、板体11、收边型材12和中间型材13。

[0050] 如图7和图8所示，吸附组件10包括吸附体101和固定套100，吸附体101呈“凸”字状，固定套100的材料为弹性材料，固定套100的两端设有开口且相互连通，构成套体内腔，套体内腔包括第一内腔和第二内腔，第一内腔的宽度小于第二内腔的宽度，构成阶梯状内腔。

[0051] 收边型材12的材质为铝合金，如图6所示，其具有吸附槽120、加强部121和板槽122，吸附槽120、加强部121和板槽122依次连接。

[0052] 吸附槽120为长条形，其具有沿其纵向长度方向延伸的吸附内腔，吸附槽120两端设有开口，吸附槽120内可安装多个吸附组件10，并且可根据不同情况下的安装需求使吸附组件10在吸附槽120内前后移动，改变吸附组件10在吸附槽120中的位置。

[0053] 截面为闭口形状的加强部121用于提高型材的扭转刚度，防止型材扭歪变形。板槽122用于安装板体11。加强部121相对于吸附槽120和板槽122呈凹状，构成固定槽123，固定槽123具有沿其纵向长度方向延伸的开口，其开口与吸附槽120的侧面位于同一平面，固定槽123与板槽122的开口方向相反，固定槽123通过其开口与其他型材配合，将该天花板与照明组件连接。固定槽123的构成充分利用了型材的既有工料，结构简单，增加一安装位，进一步简化了天花板的安装流程。

[0054] 中间型材13的材质为铝合金，其具有吸附槽120、中间部131和安装板132，吸附槽120、中间部131和安装板132依次连接。中间部131用于配合收边型材12改变其中的吸附槽120相对于板体11表面的高度，使吸附组件10位于同一平面，从而使天花板受力均匀，保证天花安装的稳定性。安装板132开有安装孔，用于将中间型材13安装于板体11。

[0055] 如图10所示，板体11包括蜂窝芯110和两个面板111，蜂窝芯110固定于两个面板111之间，板体11一侧的面板111开有散热孔112。夹层采用蜂窝结构，不仅可以克服现有板材产品重量较大、抗折力较小的缺点，还可以起到抗震、隔音、防潮、隔热的作用，蜂窝结构与两侧面板111复合后的板体11十分平整，用于安装的效果更好；散热孔112用于带走天花

内安装的照明灯具工作时产生的热量。

[0056] 安装天花组件1时，先将吸附体101从第二内腔方向卡入阶梯状内腔，通过“凸”字状与阶梯状之间的阶梯型贴合，使二者的配合更加稳固，通过固定套100的弹性和阶梯状内腔卡紧吸附体101，保证固定套100与吸附体101之间安装可靠，组成吸附组件10；吸附体101的凸出部分凸出或齐平于阶梯状内腔的凸出部分，用于将天花板吸附于具有铁磁性的龙骨组件4。再将两个吸附组件10依次通过吸附槽120两端的开口推入收边型材12和中间型材13的吸附槽120的吸附内腔中，具体位置可根据安装需求调节，吸附体101部分凸出吸附槽120。再将安装有吸附组件10的收边型材12固定于板体11的四周，将安装有吸附组件10的中间型材13固定排布于板体11的中部增强天花板的吸附力。该天花组件1通过固定套100将吸附体101安装于天花板，安装结构完好，降低了施工技术难度，提高了施工效率，使装修后的效果更为美观。

[0057] 如图11和图12所示，第一照明组件2包括第一照明型材20、第一透光罩22和第一发光体21。

[0058] 第一照明型材20的材质为铝合金，如图15和图16所示，其为轴对称结构，其包括主体，主体设有灯槽，灯槽由第一槽板201和两个槽面200构成。两个槽面200的一侧通过第一槽板201连接，两个槽面200的另一侧之间形成槽口，第一槽板201的内侧面安装有第一发光体21，为天花结构中增加照明功能，并起到保护第一发光体21的作用，延长第一发光体21的使用寿命，同时保持天花板的外观平整，提高装修效果的一体性和美观性。

[0059] 如图13至图14所示，两个槽面200的内侧于槽口处分别设有第一卡接部203，第一卡接部203相对于槽面200的内侧呈弧状凸起。第一透光罩22用于透过第一发光体21发出的光，并起到保护第一发光体21和维持第一照明组件表面平整的作用。第一透光罩22的两侧设有第二卡接部220，第二卡接部220相对于槽面200的内侧呈弧状凹陷，第二卡接部220的外侧向灯槽的内部延伸。第一透光罩22通过凹形的第二卡接部220与凸形的第一卡接部203之间的卡扣连接配合安装于槽口，结构简单，便于对第一透光罩22进行安装拆卸，便于后期对第一发光体21故障的检修；安装后的连接处为一体，更为美观；其中弧形的安装面不仅增大了接触面积，而且使二者受力均匀、安装可靠，第二卡接部220卡入第一卡接部203时也更为方便。第二卡接部220弯折形成凹形后，其外侧继续向灯槽的内部延伸一小段，使第二卡接部220不仅与第一卡接部203贴合，而且与槽面200的内侧贴合，提高第一透光罩22安装的可靠性。

[0060] 如图15至图16所示，两个槽面200的外侧分别设有第一固定部202，第一固定部202沿槽体长度方向延伸，第一固定部202伸出槽面200外，第一固定部202的横截面呈“L”形，“L”形的一端垂直连接于槽面200，“L”形的弯折方向沿槽口方向。第一固定部202沿槽体长度方向延伸，通过凹凸型连接与天花组件1配合安装，将第一照明组件2安装于天花结构中，增大了接触面积，使二者的配合更加可靠；第一固定部202的横截面呈“L”形，在与天花组件1的装配过程中，二者具有两个接触面和三个接触点，在节省工料的同时，保证了二者配合连接的稳定性。

[0061] 如图15至图16所示，第一固定部202与第一卡接部203之间的槽面200设有第一弯折部204，第一弯折部204沿槽体长度方向向灯槽的内部弯折，第一弯折部204呈曲面。在槽面200中段加设第一弯折部204，用于提高第一照明型材20的强度和稳定性；第一弯折部204

凸出于槽面200内侧，可防止第一透光罩22与槽口处的卡扣连接不稳定，滑到灯槽的内部，起到对第一透光罩22的定位作用；在整体装配的过程中，第一弯折部204还可促成无缝卡接的效果。

[0062] 如图17和图18所示，第二照明组件3包括第二照明型材30、两个第二透光罩32和两个第二发光体31。第二发光体31用于满足第二照明组件3的照明功能；第二透光罩32用于透过第二发光体31发出的光，并起到保护第二发光体31和维持第二照明组件3表面平整的作用；第二照明型材30用于安装第二透光罩32和第二发光体31。

[0063] 第二照明型材30的材质为铝合金，如图19和图20所示，其为轴对称结构，其包括主体，主体包括装饰板306、装饰体307和两个灯槽，两个灯槽之间通过装饰板306连接。

[0064] 灯槽由第二槽板300、第一槽面301和第二槽面305构成，第一槽面301和第二槽面305相对设置，第一槽面301和第二槽面305的一侧通过第二槽板300连接，第一槽面301和第二槽面305的另一侧之间形成槽口。灯槽的内部用于安装第二发光体31，将第二发光体31从槽口安装于第二槽板300内侧，可起到保护第二发光体31的作用，从而延长第二发光体31的使用寿命，同时保持天花板的外观平整，提高装修效果的一体性和美观性。

[0065] 两个灯槽的第二槽面305分别设有第二固定部302，第二固定部302用于将第二照明型材30与天花组件1配合安装。第二固定部302沿第二照明型材30长度方向延伸，第二固定部302伸出主体外，再与天花组件1的凹槽配合安装，增大了接触面积，使二者的配合更加可靠。第二固定部302的横截面呈“L”形，“L”形的一端垂直连接于第二槽面305，“L”形的弯折方向沿槽口方向，在与天花组件1的装配过程中，“L”形横截面使第二固定部302与天花组件1之间具有两个接触面和三个接触点，在节省工料的同时，保证了二者配合连接的稳定性。

[0066] 装饰板306于槽口方向的一面排布有多个互相平行的装饰体307，多个装饰体307沿第二照明型材30长度方向延伸，结构简单大方，符合最基本的装修需求，增加装修的层次感，装修效果好。装饰体307包括第一饰体3071和第二饰体3072，第一饰体3071的一端连接于装饰板306，第一饰体3071的另一端连接于第二饰体3072，第一饰体3071为条状，第二饰体3072的横截面为多边形，装修效果多样化。

[0067] 第一槽面301和第二槽面305的内侧于槽口处分别设有卡接部303，卡接部303沿第二照明型材30长度方向延伸，卡接部303分别相对于第一槽面301和第二槽面305的内侧呈弧状凸起，卡接部303用于配合设有曲面凹槽的第二透光罩32，二者通过卡扣连接进行安装，结构简单、安装方便。

[0068] 装饰板306与卡接部303之间的第一槽面301和第二固定部302与卡接部303之间的第二槽面305分别设有弯折部304，弯折部304沿第二照明型材30长度方向向灯槽的内部弯折，弯折部304呈曲面，在槽面中段加设弯折部304，用于提高第二照明型材30的强度和稳定性。弯折部304凸出于灯槽内侧，可防止第二透光罩32与槽口处的卡扣连接不稳定，滑到灯槽内部，起到对第二透光罩32的定位作用；在整体装配的过程中，弯折部304还可促成无缝卡接的效果。

[0069] 两个灯槽通过第一槽面301连接于装饰板306的两侧，从而使两个第二发光体31通过一个装饰板306连接，是第二发光体31与装饰板306最基本的组合方式，该组合方式构成的第二照明组件3不仅具有装饰性，而且尺寸小巧、安装方便，在天花装修中的适用范围最

为广泛。

[0070] 龙骨组件4，包括多个吊杆40、多个主龙骨41和多个副龙骨42。

[0071] 吊杆40的材质为金属，如图23所示，吊杆40的一端设有安装柄400，吊杆40的周侧表面设有螺纹。主龙骨41具有铁磁性，如图24所示，主龙骨41呈槽型，主龙骨41包括第一龙骨板410和连接在第一龙骨板410两侧的第二龙骨板411，第一龙骨板410开设有龙骨孔412，龙骨孔412呈矩形，两侧的第二龙骨板411沿其纵向方向分别分布有多个插片部413。副龙骨42具有铁磁性，如图25所示，副龙骨42设有卡槽，卡槽具有槽口，卡槽的槽口处设有倒置且钩部420相对的L型钩部420。主龙骨41和副龙骨42的槽型结构用料少、质量轻，可以减轻龙骨组件4及其他承重零件的负担，降低龙骨组件4及其他承重件的强度要求，进一步降低成本。

[0072] 如图21和图22所示，多个吊杆40通过安装柄400安装于房间顶板，多个吊杆40之间互相平行，多个吊杆40的一端分别穿过对应的龙骨孔412，多个吊杆40的一端通过螺母安装于主龙骨41的龙骨孔412而连接，方便调整龙骨的高低位置，使龙骨位于同一水平面，多个主龙骨41通过插片部413插接于卡槽连接于副龙骨42，主龙骨41的插片部413可在副龙骨42的卡槽内相对移动，方便调节主龙骨41和副龙骨42的相对位置。该龙骨组件4的副龙骨42通过主龙骨41固定于吊杆40，主龙骨41受力均衡、不易变形，能够长时间保证天花板的结构稳定；吊杆层可用于走线，将室内的电线、电话线、网线等线路遮蔽的同时，也便于线路的接驳维护。

[0073] 如图26至图29所示，将天花组件1、第一照明组件2和第二照明组件3进行拼装，通过第一照明组件2两侧的第一固定部202分别卡入两个天花组件1的固定槽123，将第一照明组件2安装于两个天花组件1之间，通过第二照明组件3两侧的第二固定部302分别卡入两个天花组件1的固定槽123，将第二照明组件3安装于两个天花组件1之间，最终得到由天花组件1、第一照明组件2和第二照明组件3拼装而成的一体化的天花板。

[0074] 如图1至图4所示，将拼装好的天花板安装于水平设置的龙骨组件4，通过将天花组件1中的吸附组件10吸附于对应的具有铁磁性的副龙骨42，即可简单、快速地完成天花板的安装。

[0075] 该天花板安装结构通过凹凸型配合，将条形的照明组件与块状的天花组件进行装配，达到一体化、一致性强的安装效果，符合当下用户的装修需求，通过照明组件与天花组件的凹凸型配合和吸附组件与龙骨组件的吸附安装，大大简化了天花装修的工作流程，提高了工作效率。

[0076] 以上仅为本实用新型的具体实施例，并不以此限定本实用新型的保护范围；在不违反本实用新型构思的基础上所作的任何替换与改进，均属本实用新型的保护范围。

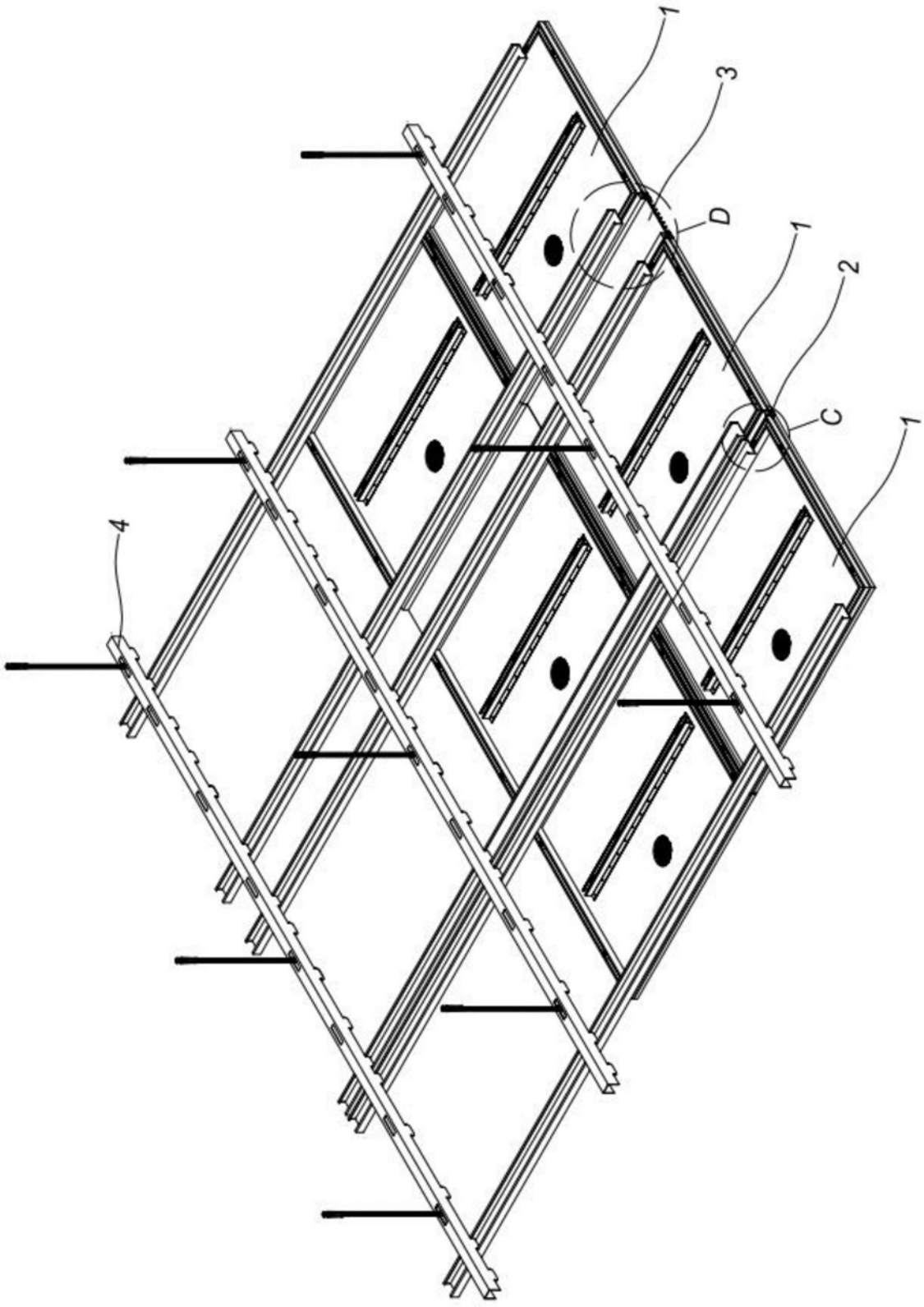


图1

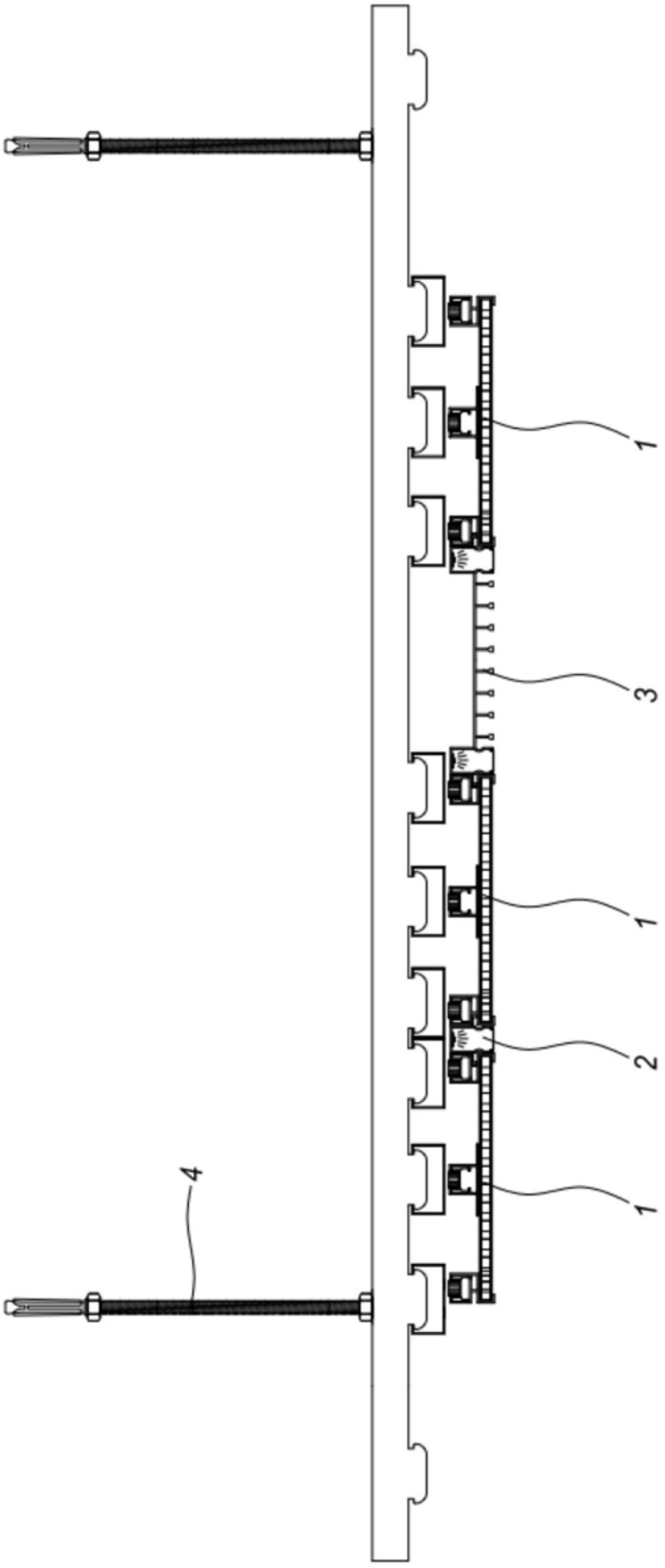


图2

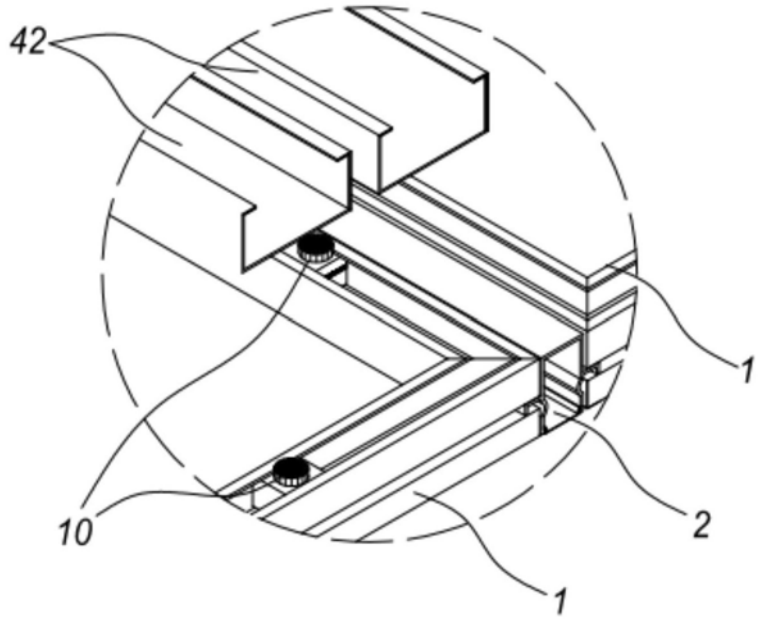


图3

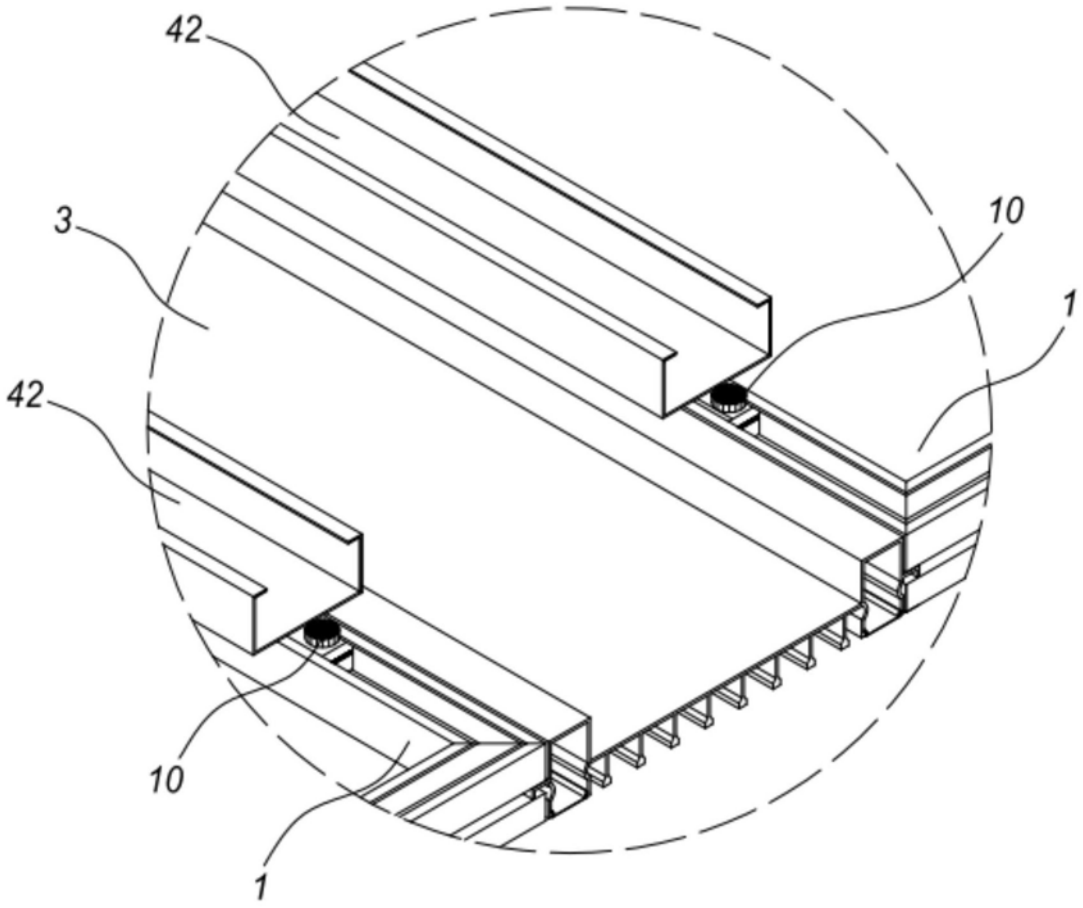


图4

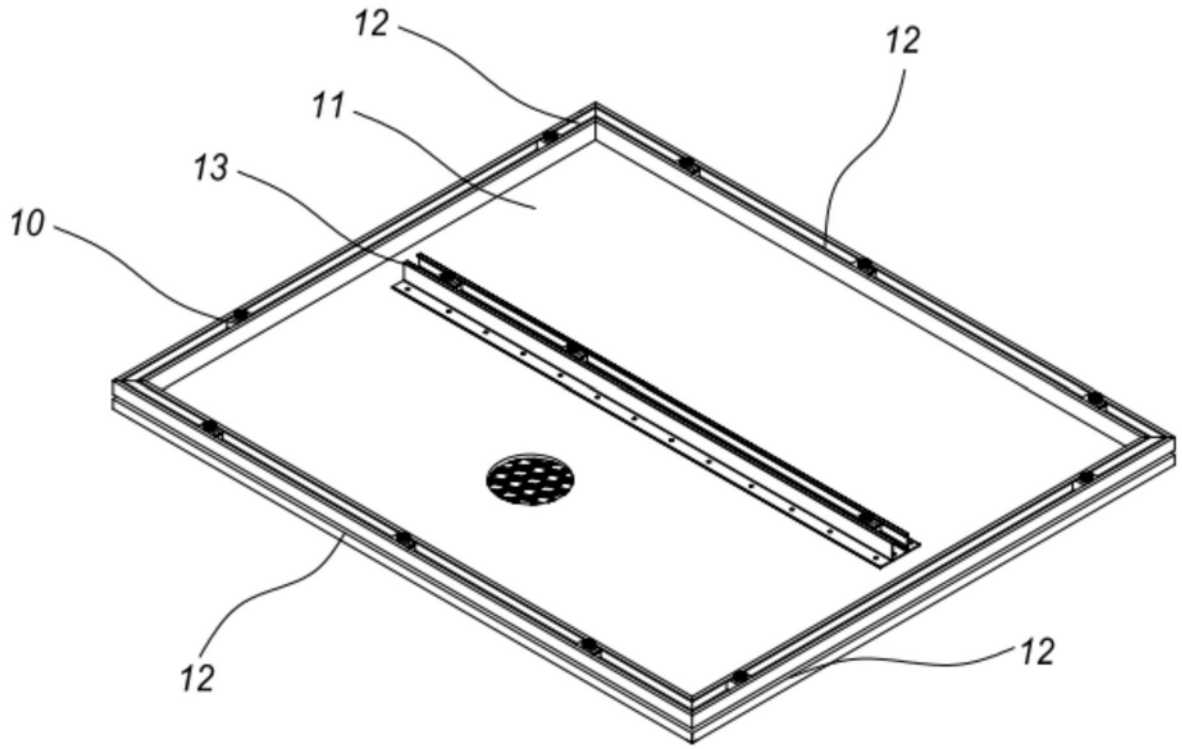


图5

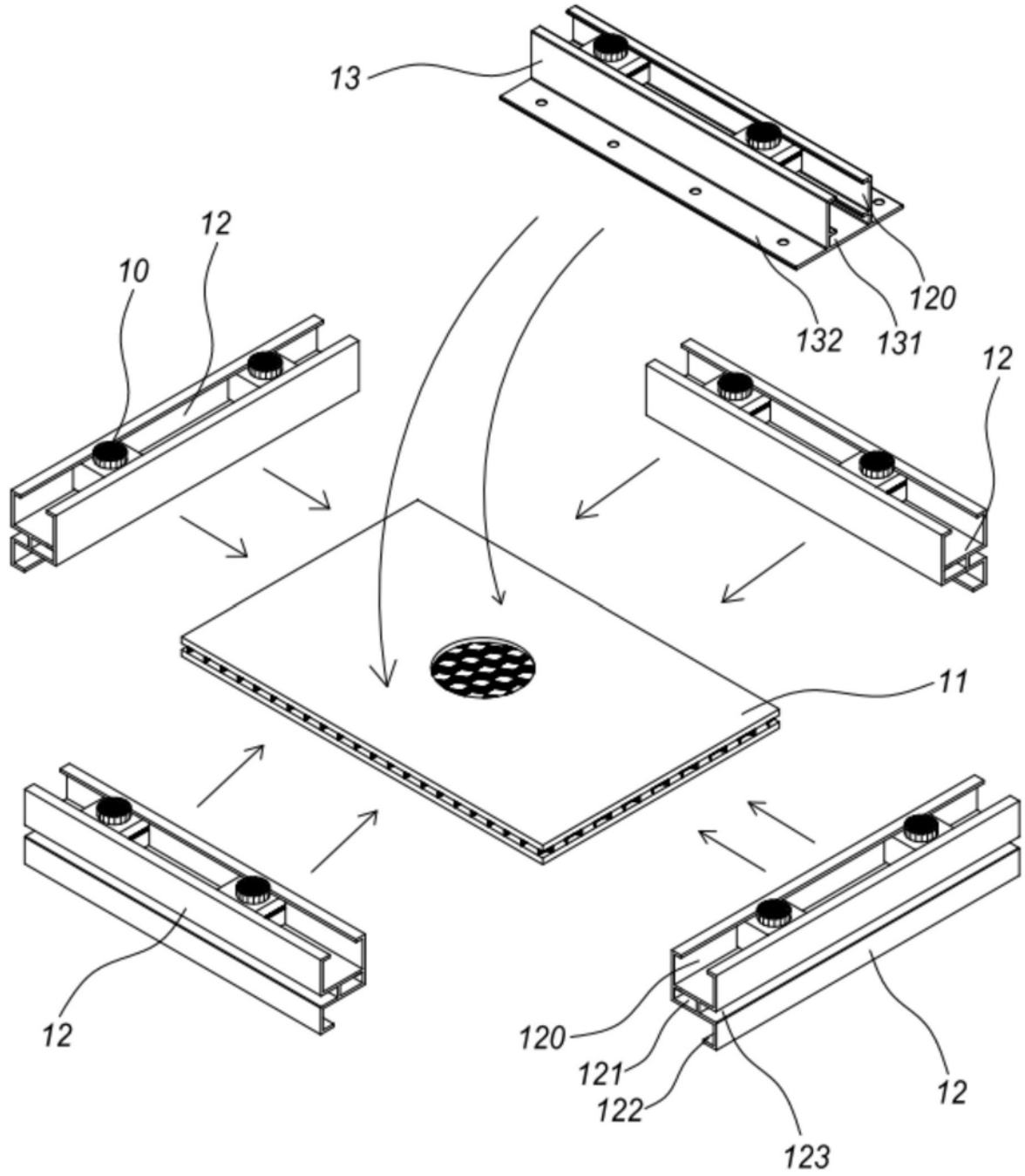


图6

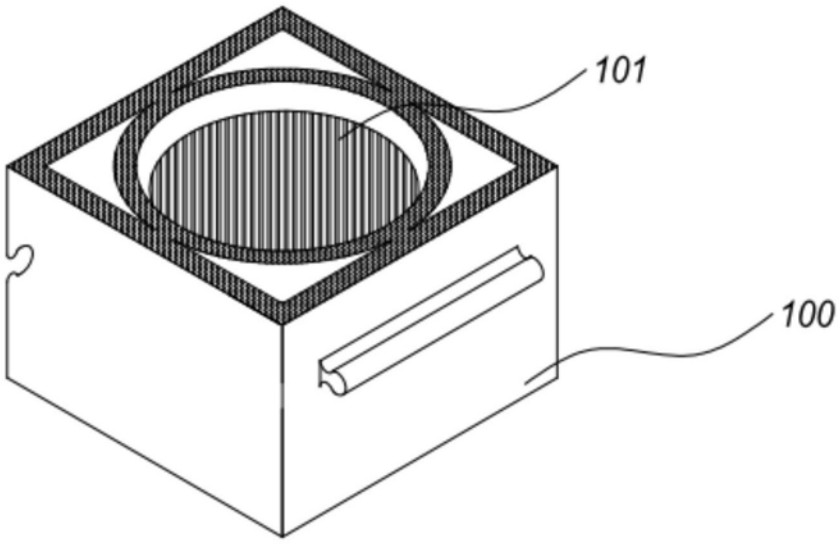


图7

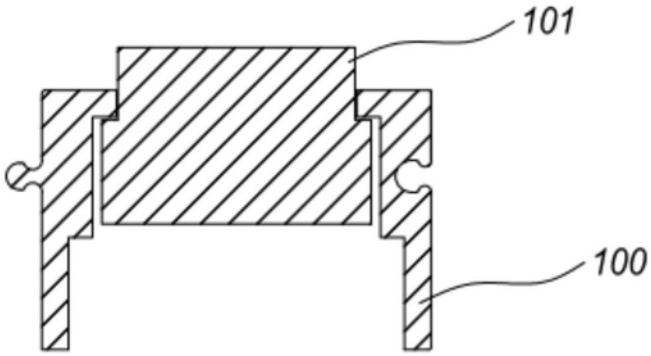


图8

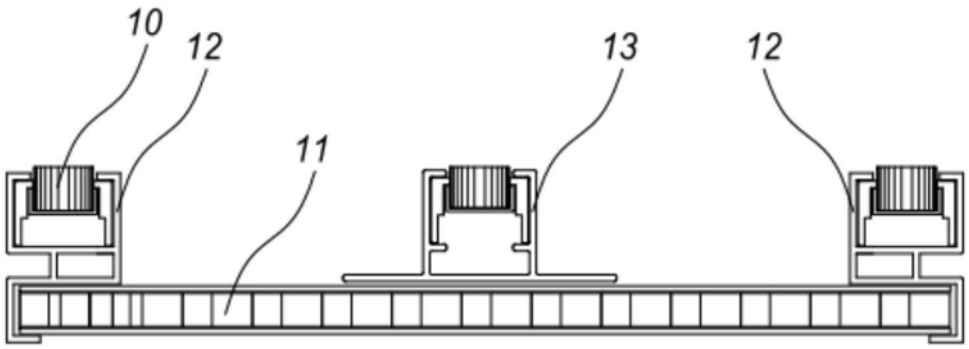


图9

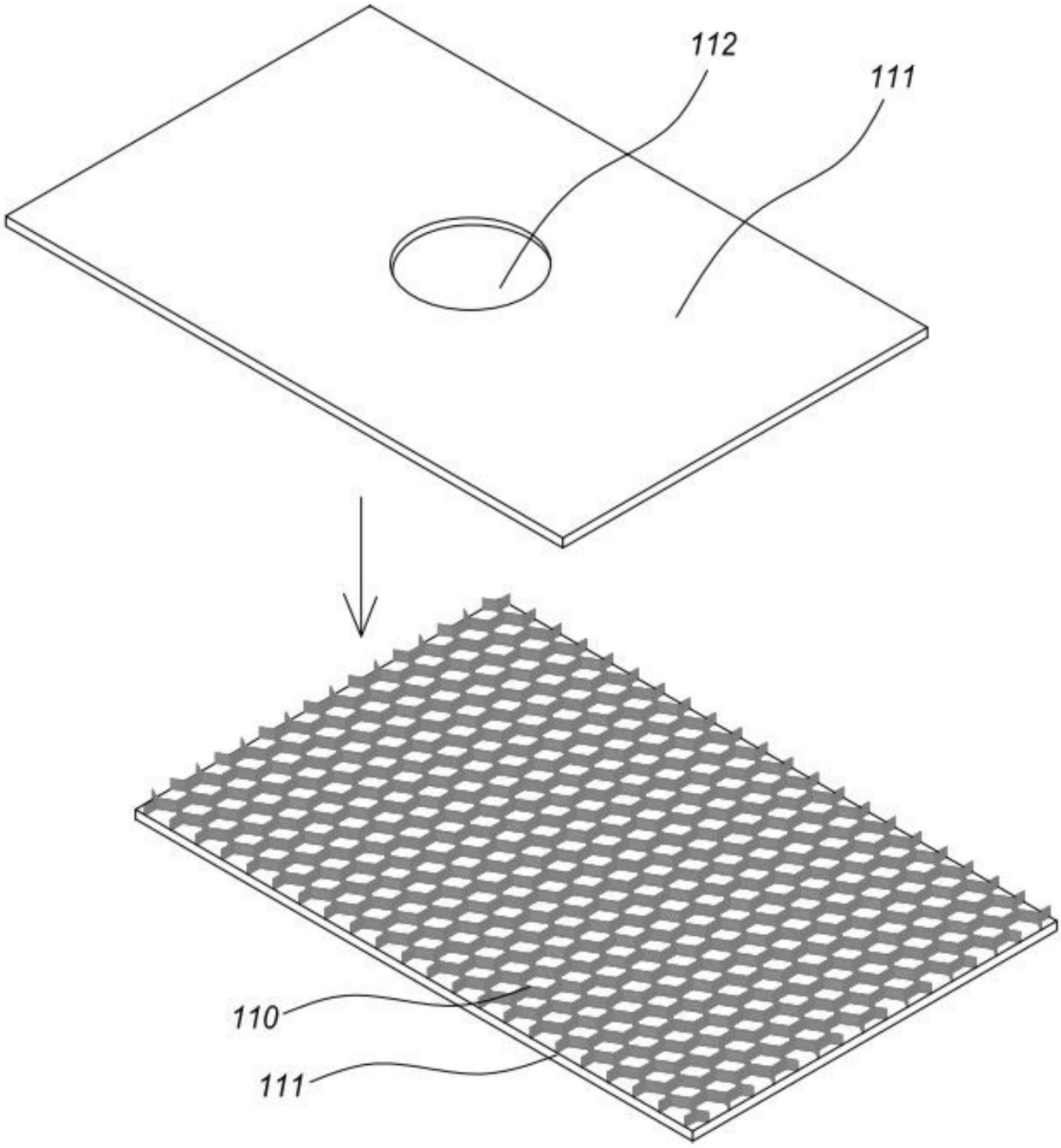


图10

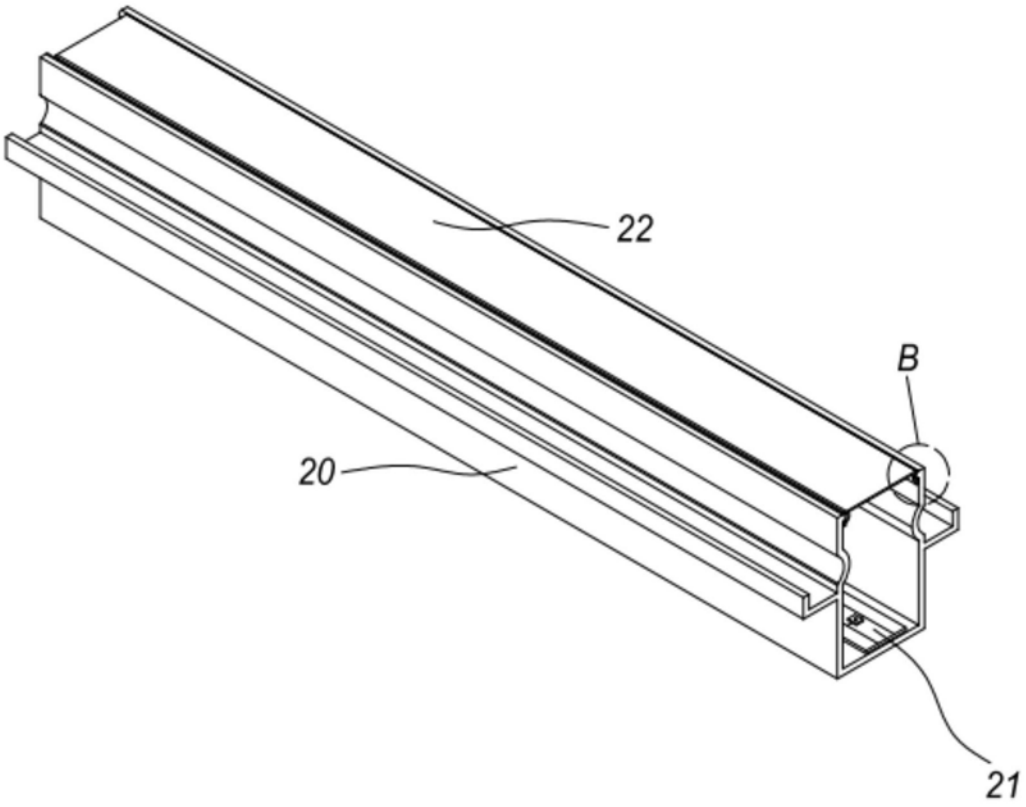


图11

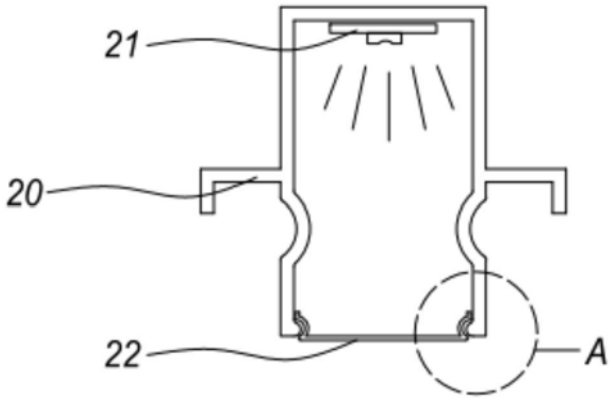


图12

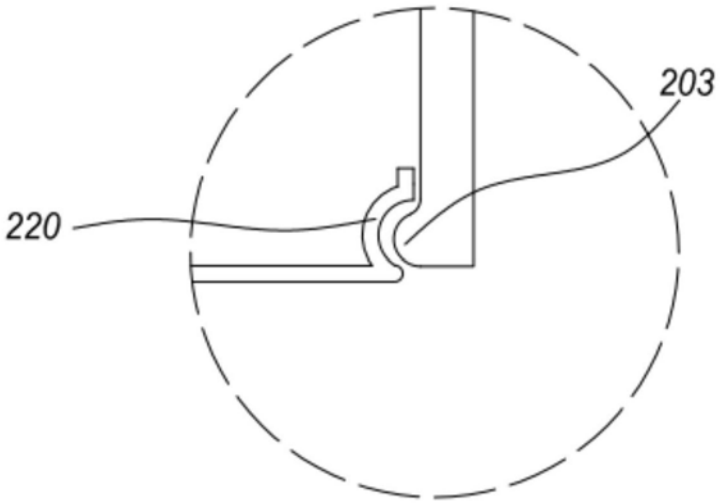


图13

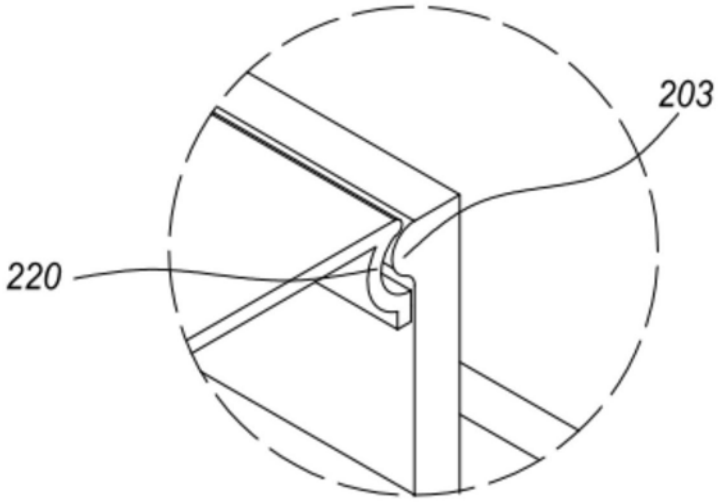


图14

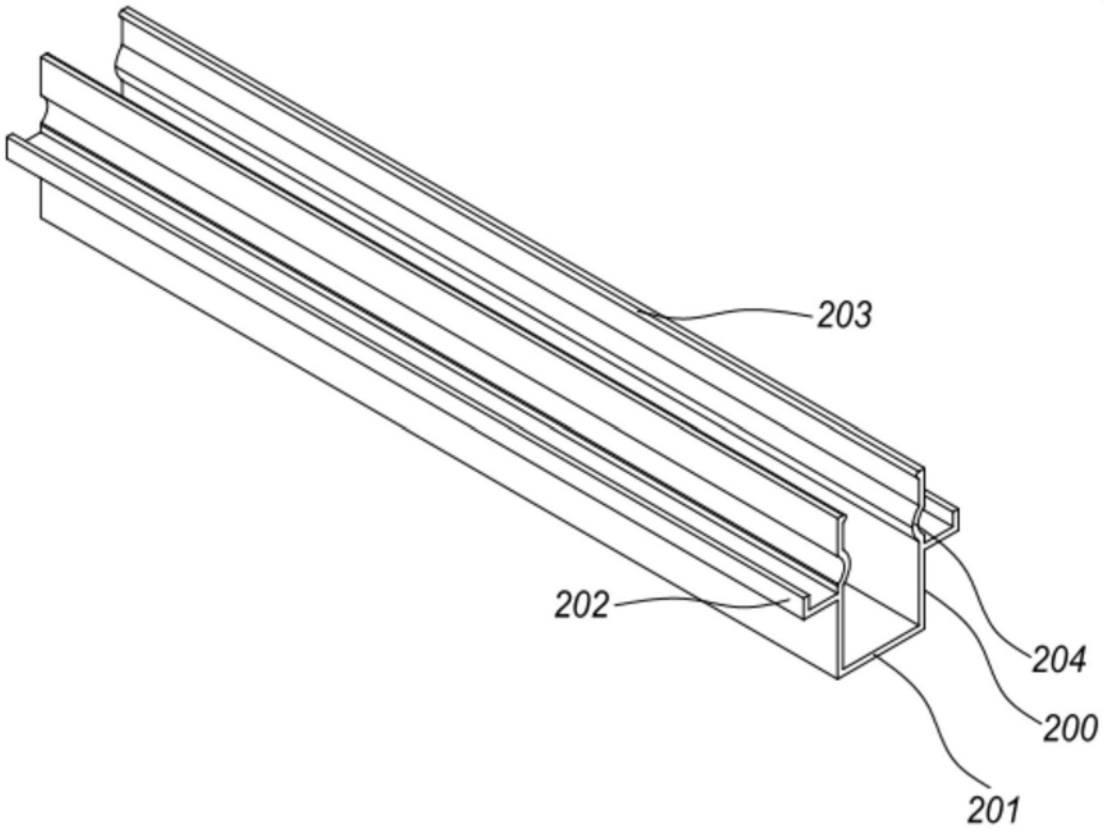


图15

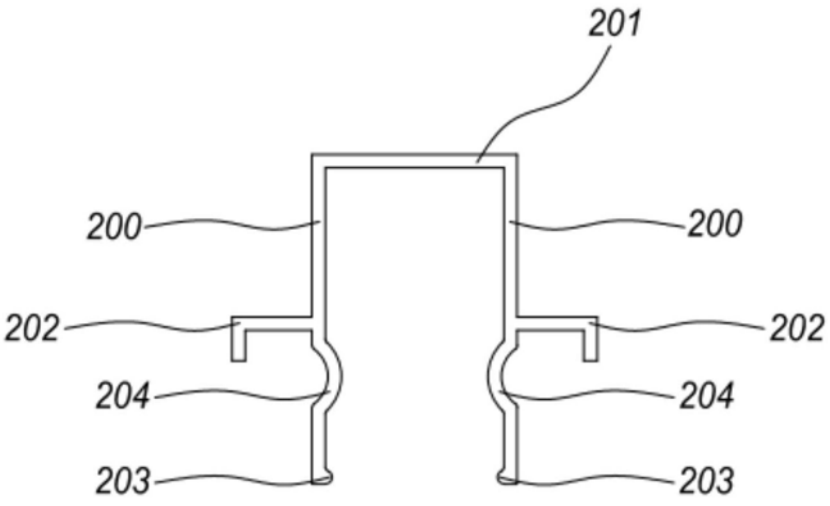


图16

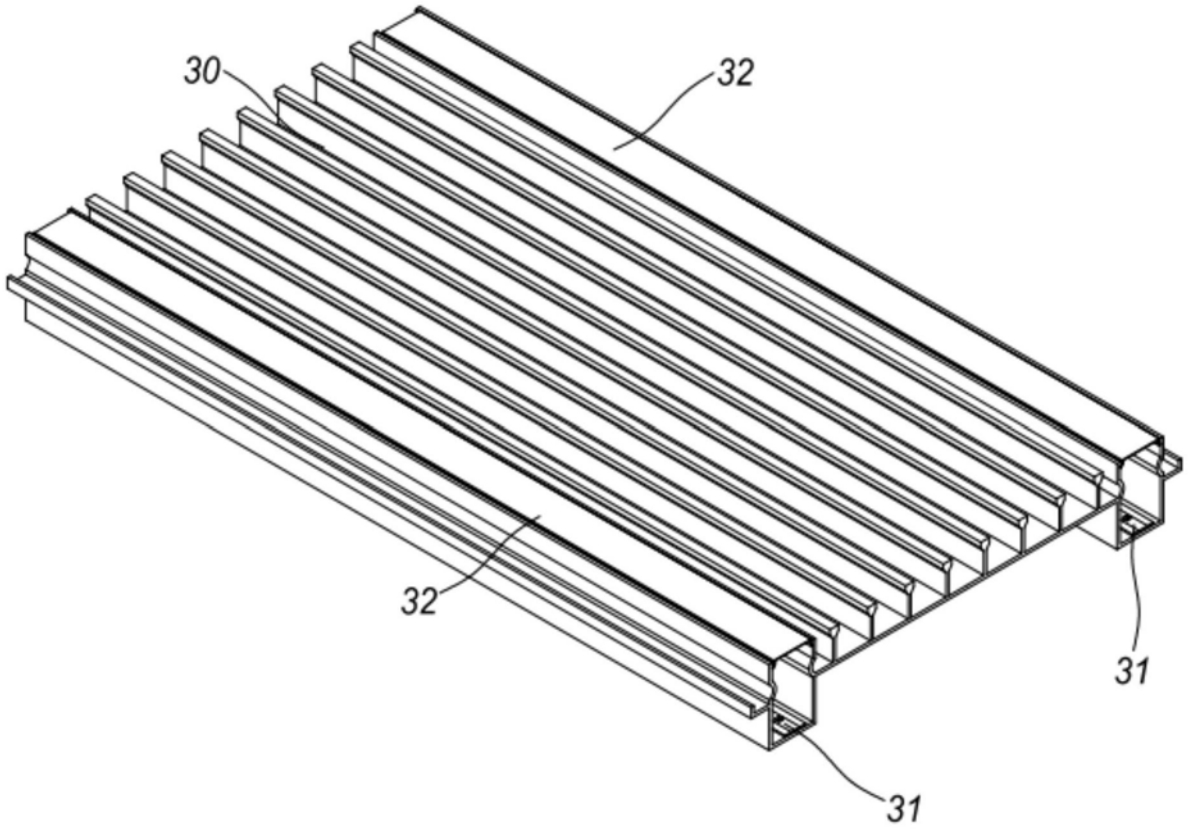


图17

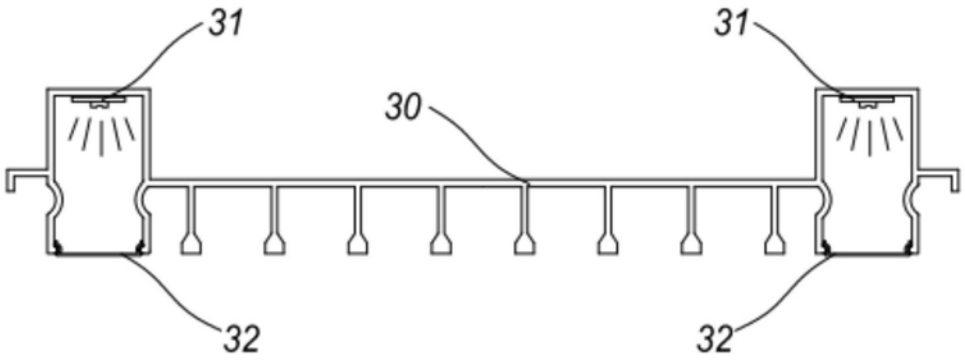


图18

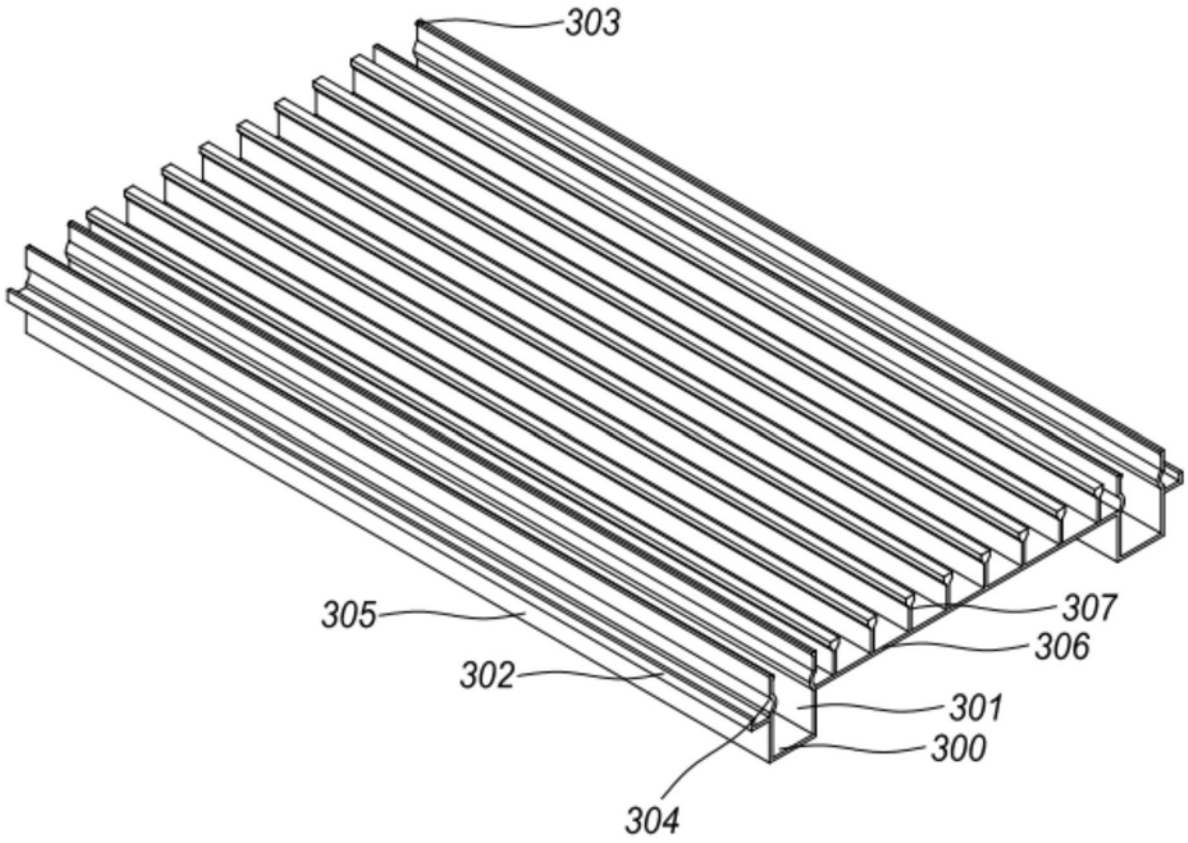

303
305
307
306
302
301
300
304

图19

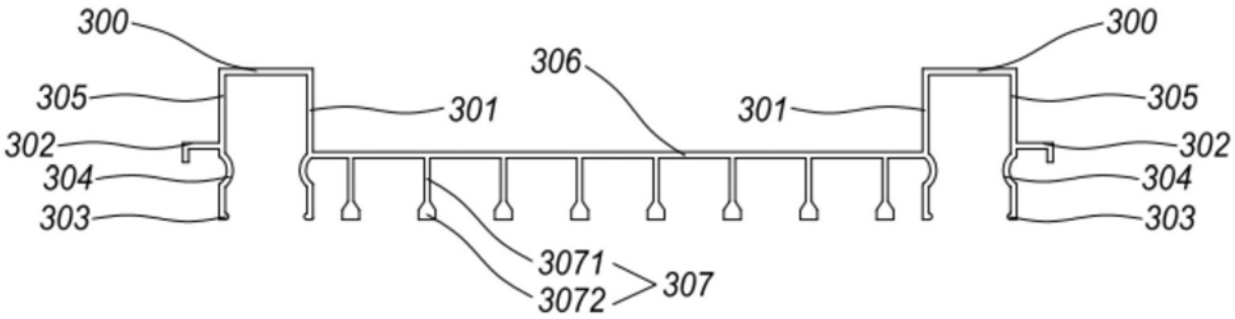

300
305
302
304
303
301
306
301
300
305
302
304
303
3071
3072
307

图20

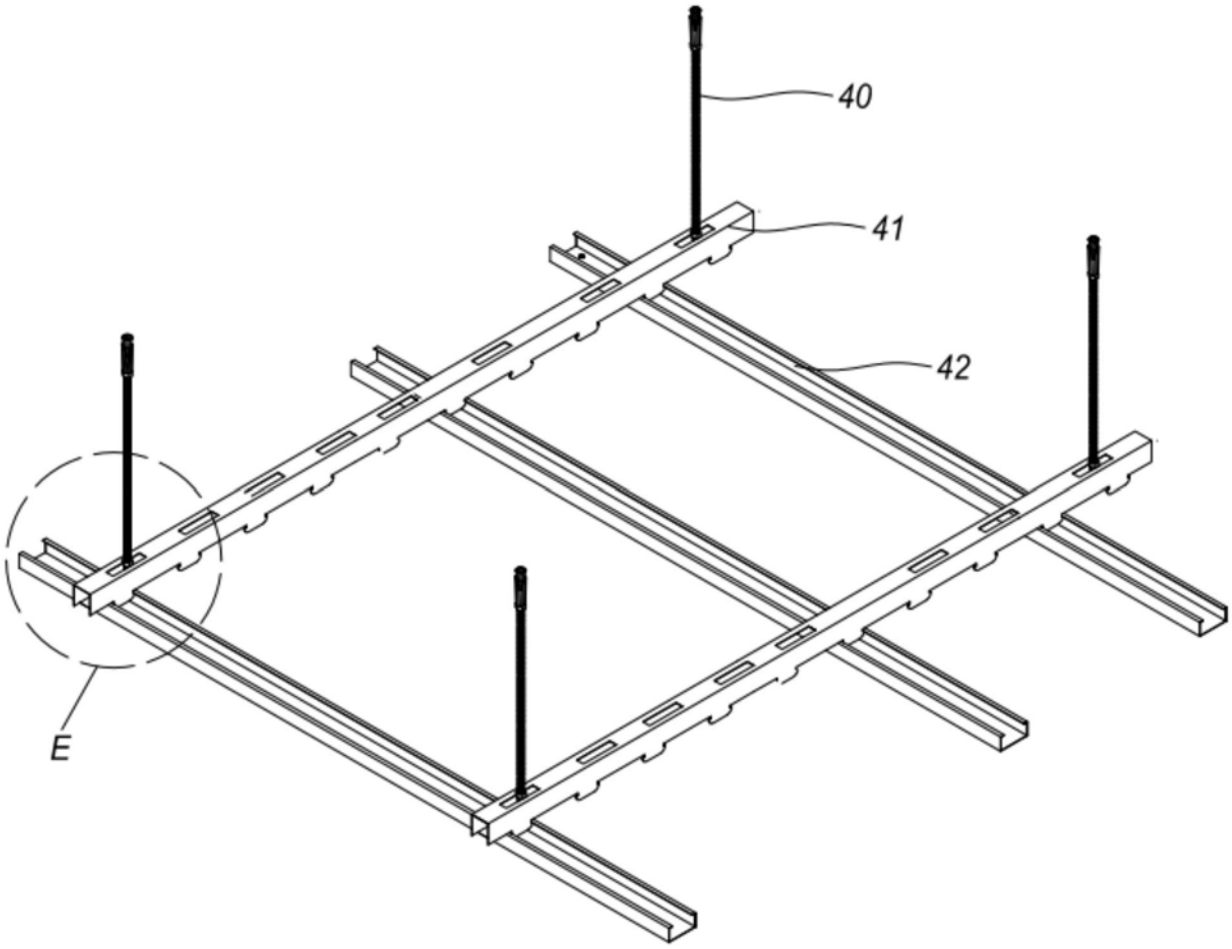


图21

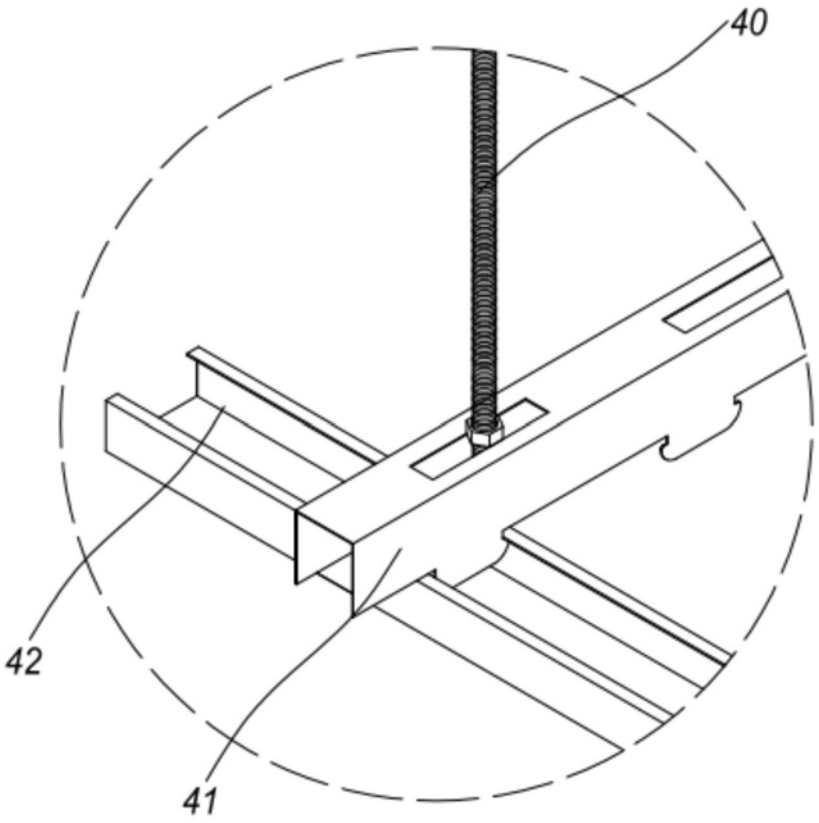


图22



图23

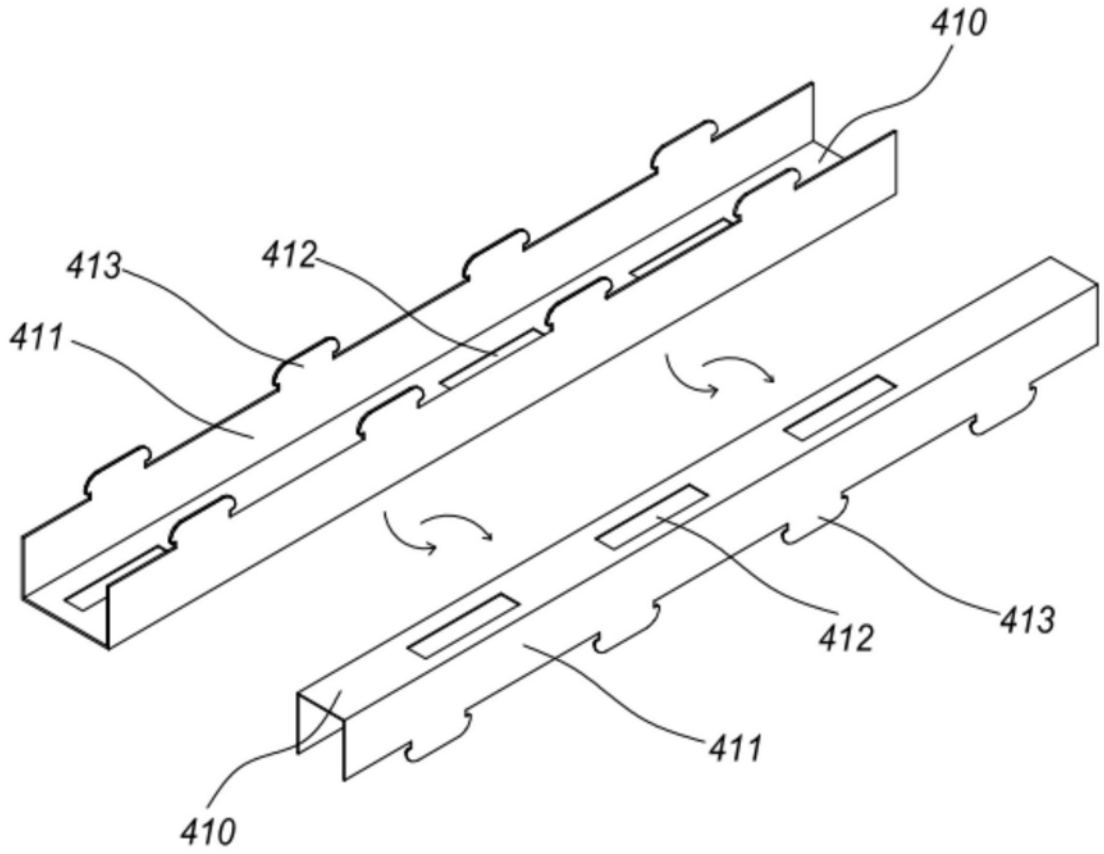


图24

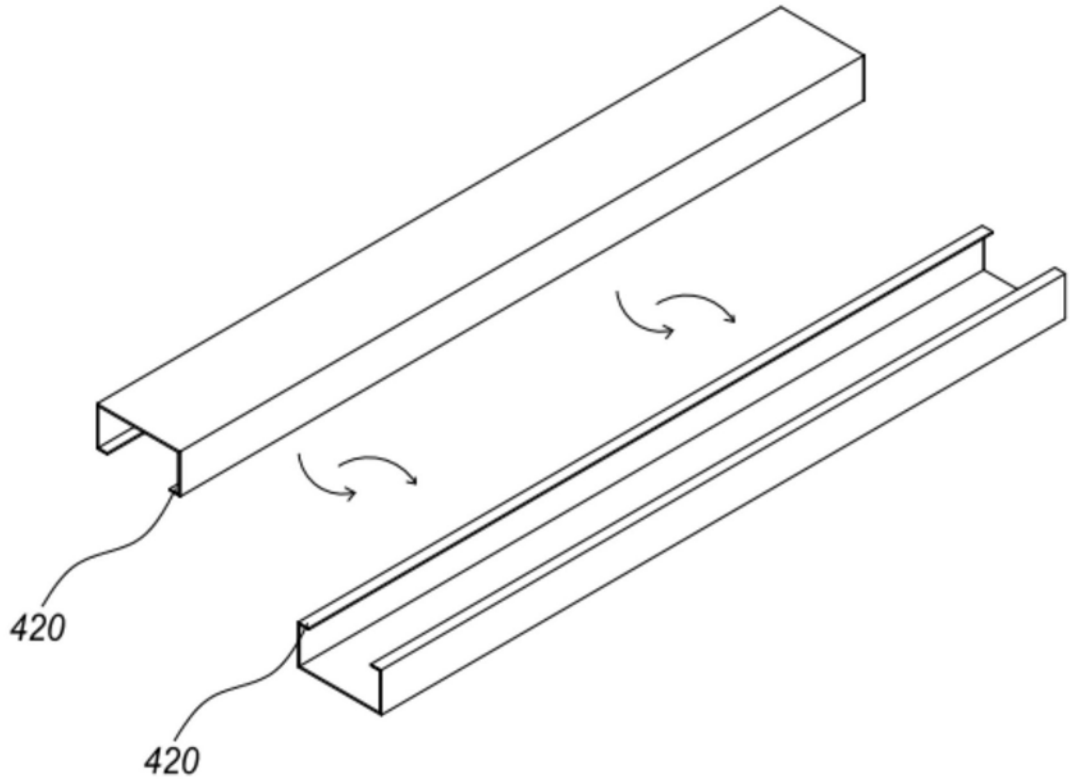


图25

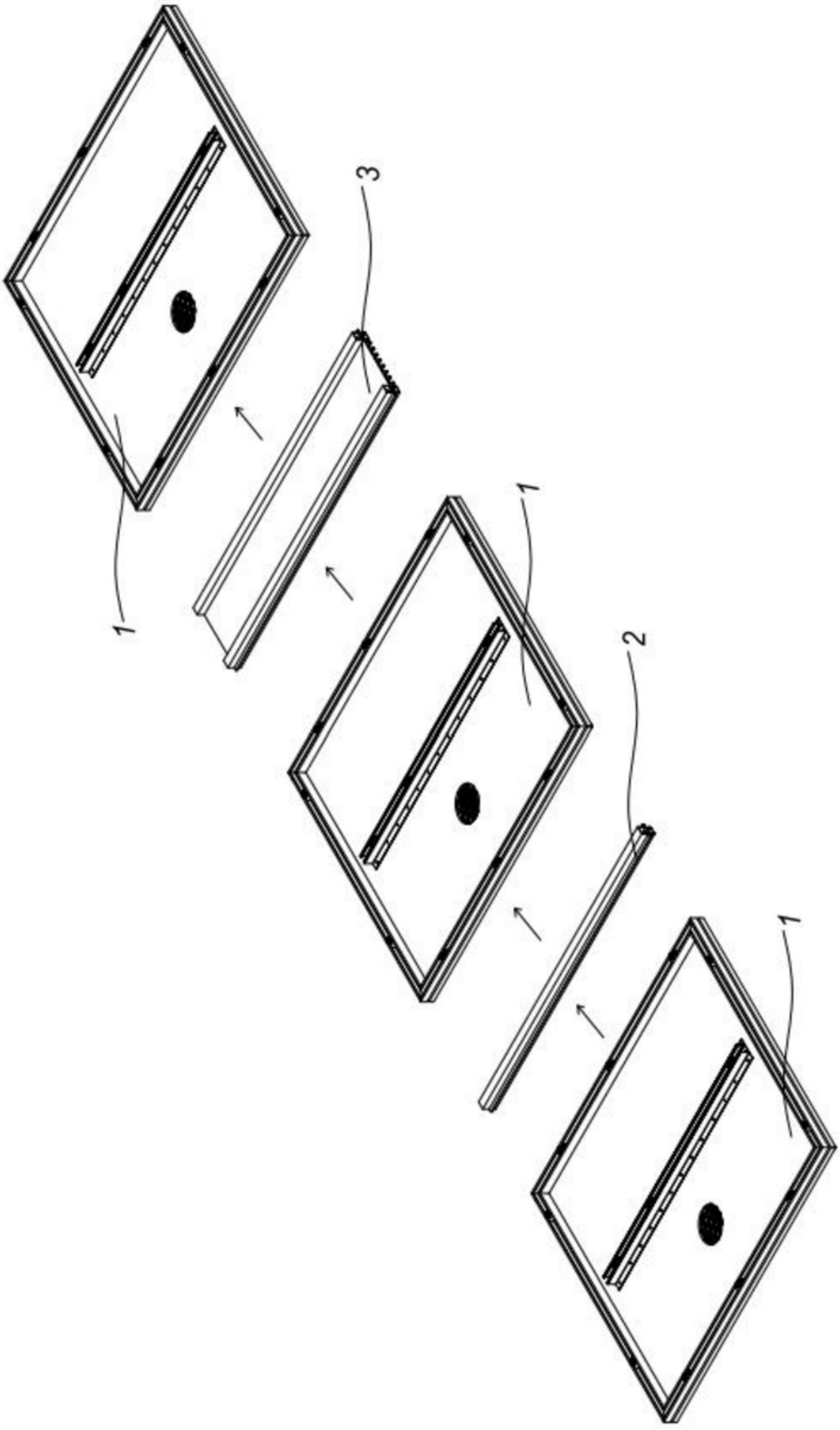


图26

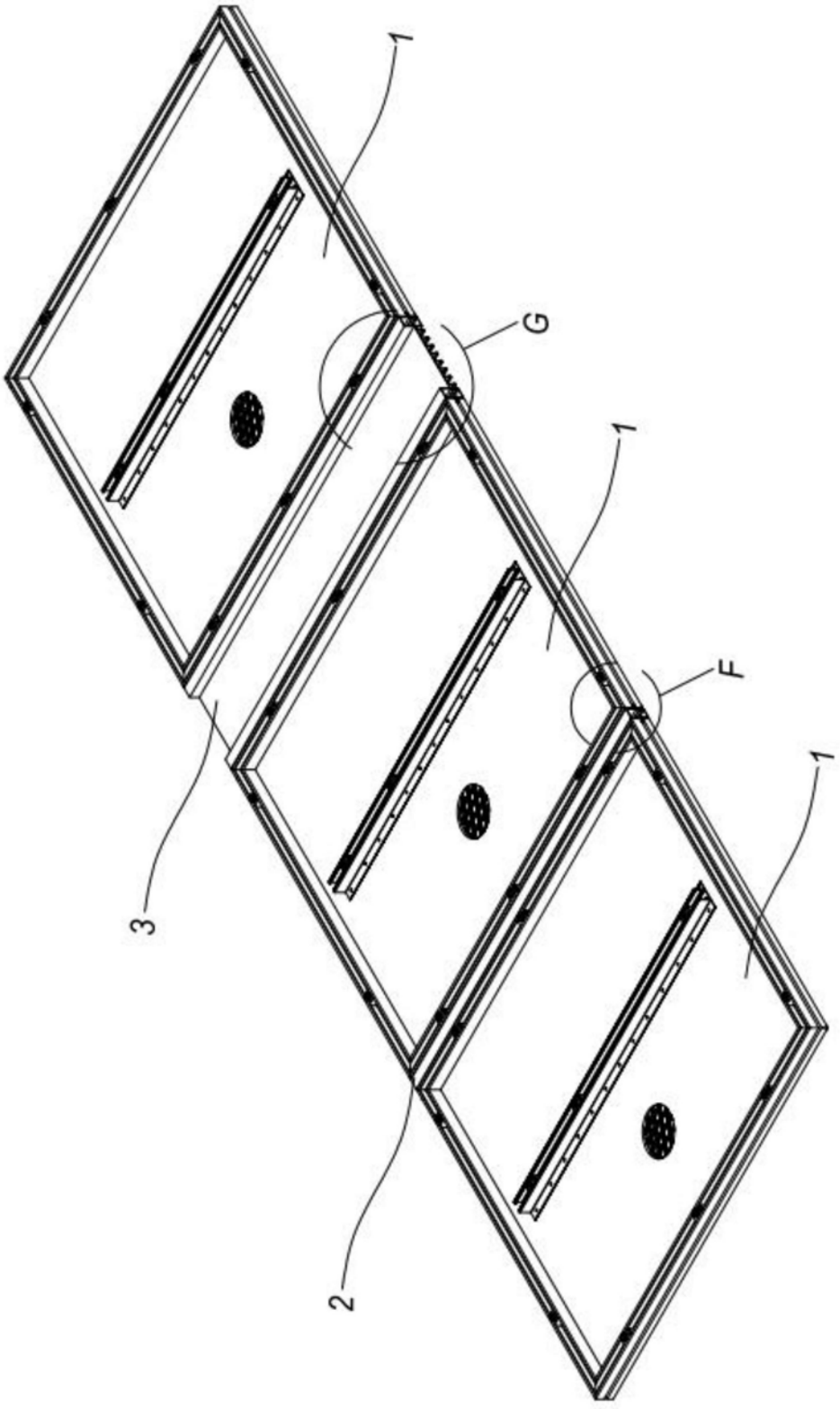


图27

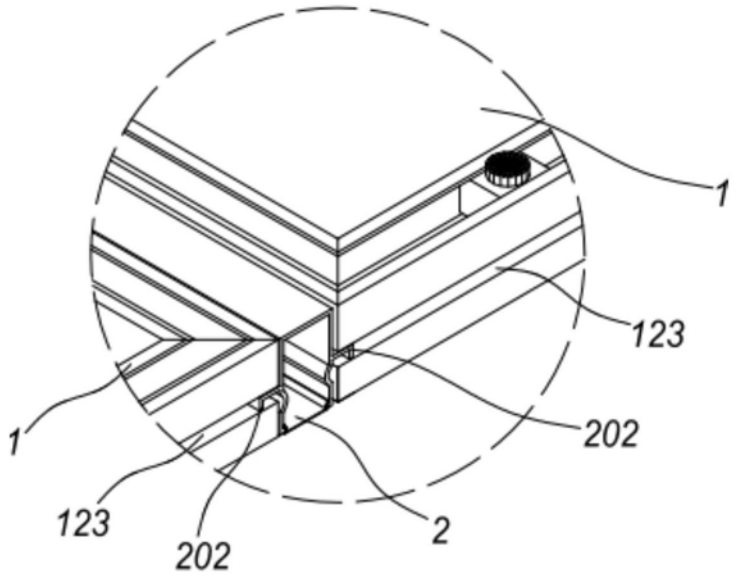


图28

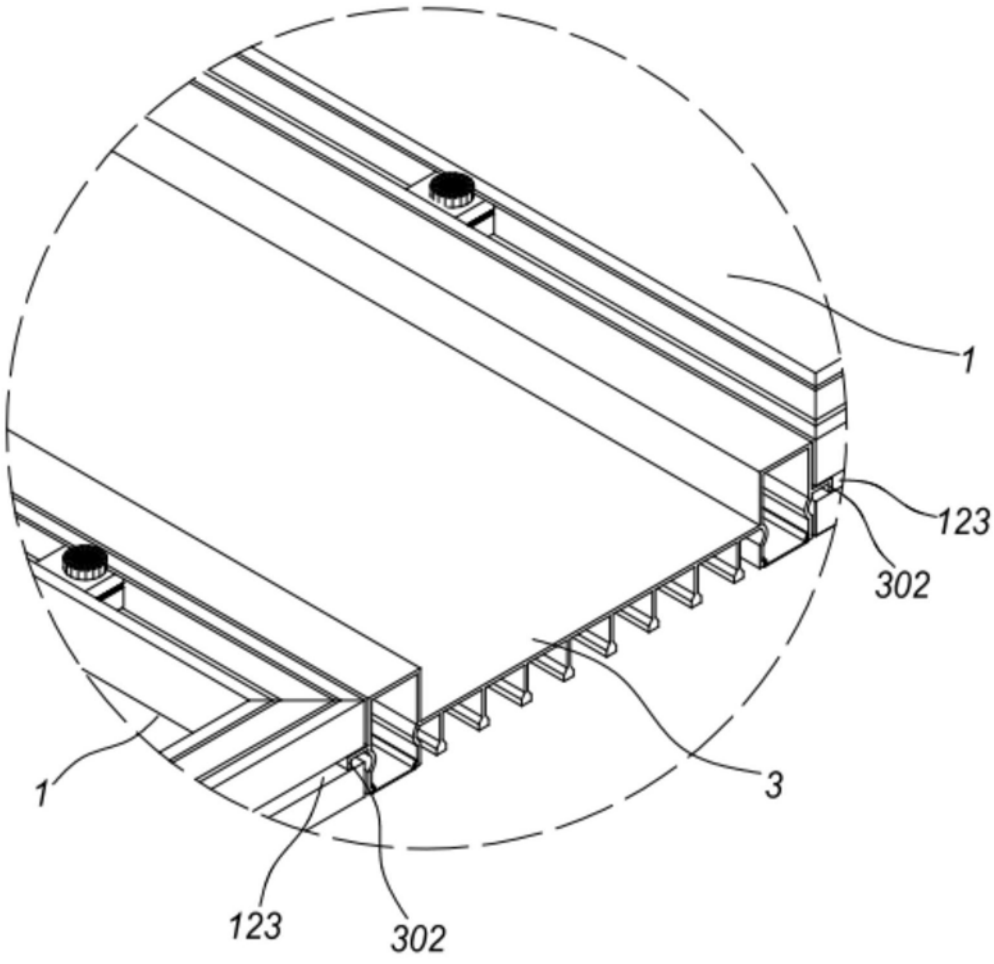


图29