(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217400064 U
(45)授权公告日 2022.09.09

(21)申请号 202221155707.6

(22)申请日 2022.05.12

(73)专利权人 福建省瓦派新型建材科技有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市紫帽镇紫星村顶溪园216号

(72)发明人 邓立人 凡凯 吴健红

(74)专利代理机构 泉州市立航专利代理事务所(普通合伙) 35236

专利代理师 姚婉莉

(51)Int.Cl.

E04B 9/04(2006.01)

E04B 9/00(2006.01)

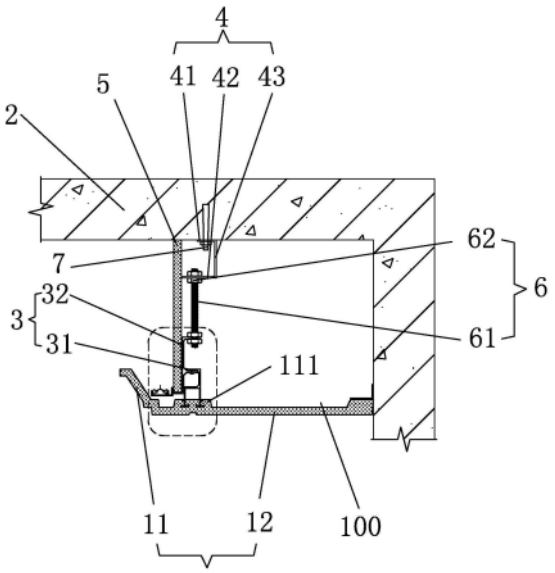
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种石膏吊顶板

(57)摘要

本实用新型公开了一种石膏吊顶板，包括石膏板，石膏板顶面下凹有安装凹槽，安装凹槽上方安装有第一连接件、第二连接件和固定件，第一连接件的下端预埋于安装凹槽的槽底内，第二连接件上设有遮挡板，第二连接件包括第一安装部和第二安装部，第一安装部上设有灯带安装结构，第一连接件与第二安装部拆卸连接，固定件处于第二安装部的上方，并通过调节件以能相对上下移动的调节方式与第二安装部连接；与现有技术相比，先完成连接件、调节件和固定件的安装，直接将固定件固定在墙体上即可，解决了传统的安装方式安装操作繁琐的问题；另可以调节调节件从而对石膏板的上下高度进行调节，解决了传统的安装吊顶的方式上龙骨架的高度是固定不变的问题。



CN 217400064 U

1.一种石膏吊顶板，包括板体，所述板体为石膏板，以板体的朝向天花的一面为上，其特征在于：上述板体的顶面下凹有安装凹槽，上述安装凹槽上安装有将板体安装于天花上的连接装置，所述连接装置具有连接件和固定件，所述连接件包括第一连接件和第二连接件，所述第一连接件的第一端预埋于安装凹槽的槽底内，所述第一连接件的第二端处于安装凹槽的槽底上方，第二连接件上竖立设置有其下端处于安装凹槽内，上端伸出安装凹槽外的遮挡板，第二连接件经遮挡板形成的横向独立设置的第一安装部和第二安装部，第一安装部上设有处于安装凹槽内并用于灯带安装的灯带安装结构，第一连接件的第二端与第二安装部拆卸连接，上述固定件处于第二安装部的上方，并通过调节件以能相对上下移动的调节方式与第二安装部连接。

2.根据权利要求1所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：所述第一连接件和第二连接件为型材件，所述第一连接件呈由前至后延伸的长条状，所述第二连接件设有若干个且沿前后方向间隔设置。

3.根据权利要求2所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：所述石膏板具有平板和倾斜板，平板和倾斜板均为沿前后方向延伸的条形板体，倾斜板处于平板的左侧外，倾斜板呈向上倾斜设置，倾斜板的下端与平板的左侧沿一体成型连接，倾斜板的上端处于倾斜板下端的左侧，倾斜板与平板围成有一前后贯通的腔室，此腔室为所述的安装凹槽，平板的顶面左侧向上凸设有沿前后方向延伸的条形凸起，第一连接件处于条形凸起上方，且第一连接件具有左支脚、右支脚及处于左支脚与右支脚之间的上顶板，左支脚和右支脚预埋于条形凸起内并左右相对间隔设置，上顶板位于在条形凸起的顶面上。

4.根据权利要求3所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：上述第二连接件具有下底板和竖立于下底板顶面右侧的侧立板，上述下底板为所述的第一安装部，侧立板为所述的第二安装部，下底板的顶面向上凸设有沿前后方向延伸的凸条，凸条的高度低于倾斜板的高度，凸条与侧立板之间围成的一沿前后方向延伸的条形槽，所述遮挡板的下端嵌装于条形槽内，与并侧立板相贴配合，下底板的顶面左侧向上凸设有沿前后方向延伸的挡条，两挡条左右间隔设置，两挡条之间形成有一沿前后延伸的凹槽，此凹槽为所述的灯带安装结构，侧立板的下端与第一连接件的上端设有相互拆卸安装的安装结构，调节件安装在侧立板的上端。

5.根据权利要求4所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：上述侧立板的左侧面固定有与侧立板垂直的上横板，上述上横板的左侧底面一体成型与侧立板相对设置并与上横板垂直的下侧板，下侧板与侧立板之间具有间距，上顶板的顶面设有两块左右相对间隔设置并沿前后方向延伸的上板体，两上板体嵌装于间距内，两上板体相背的一面凹设有沿前后方向延伸并贯通上板体前后两端的插入槽，侧立板与下侧板相对的对立面上均凸设有滑动插入插入槽内的插入凸条，上横板、侧立板、插入槽及插入凸条构成所述的安装结构。

6.根据权利要求4所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：上述侧立板的右侧面下部凹设有沿前后方向延伸的插入槽，左支脚的左侧壁上部凸设有插入插入槽内的插入凸条，上顶板的顶面右侧向上凸设有倒L型板，倒L型板具有竖直部和处于竖直部顶面左侧的横直部，横直部的底面向下凸设有沿前后方向延伸的卡入凸条，上述侧立板的右侧面凸设有叠放于横直部下方的安装板，上述安装板凹设有供卡入凸条卡入的卡入凹槽，插入槽、插入凸条、倒L型板、卡入凸条与卡入凹槽构成所述的安装结构。

7.根据权利要求4所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：所述固定件包括上板部、下板部和连接上板部、下板部之间的垂直部，所述上板部通过安装件安装在墙体上，下板部与调节件相连接。

8.根据权利要求7所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：所述安装件为膨胀螺栓，上板部上安装有供膨胀螺栓穿过安装的安装孔。

9.根据权利要求8所述的一种石膏吊顶板，其特征在于：所述调节件具有螺栓和螺母，上述侧立板的右侧面上部凸设有与侧立板垂直的连接横板，连接横板和下板部上均开设有供螺栓穿过的安装孔，螺栓的下端穿过连接横板并通过螺母锁固在连接横板上，螺栓的上端穿过下板部并通过螺母锁固在下板部上。

一种石膏吊顶板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石膏吊顶技术领域，特别涉及一种石膏吊顶板。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，人们生活水平日益提高，对于生活的追求也体现在所处的环境中，室内装修作为具体的场景起到非常重要的作用，尤其是用于室内天花吊顶的装潢方式，为了降低房屋高度或提高房间整体美观度，一般都会在房间的天花板周围设置石膏装置吊顶，现有的石膏装置吊顶大都是根据如下步骤安装的：首先进行墙面基层处理，保证墙面的平整度和垂直度，一般通过控制墙体砌筑质量和抹灰来控制，根据设计的石膏板墙体位置，在墙上放出控制线，并将引线引至顶棚及墙角，安装石膏板龙骨，沿地和沿底安装，用自攻螺丝或铆钉进行固定；确定竖向龙骨间距，沿地、沿顶水平龙骨上分档画线，用自攻螺丝或铆钉将竖向龙骨固定在墙面上，龙骨安装完毕后进行石膏板的安装，石膏板放置龙骨架底面上，并通过自攻螺丝固定在龙骨架上。此种方式安装吊顶都是要先固定好龙骨架，然后对石膏板进行拼接安装，并通过自攻丝螺钉钉紧在龙骨架上；龙骨架的设置使整个安装操作繁琐，同时，若天花不平时因龙骨架的高度是固定不变的，从而造成石膏板之间会产生上下落差并形成缝隙，造成整体美观较差，并易藏灰。

[0003] 有鉴于此，本发明人对上述问题进行了深入研究，本案由此产生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种安装操作简易、方便，安装效率高并保证安装平整度的石膏吊顶板。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样的：一种石膏吊顶板，包括板体，所述板体为石膏板，以板体的朝向天花的一面为上，上述板体的顶面下凹有安装凹槽，上述安装凹槽上安装有将板体安装于天花上的连接装置，所述连接装置具有连接件和固定件，所述连接件包括第一连接件和第二连接件，所述第一连接件的第一端预埋于安装凹槽的槽底内，所述第一连接件的第二端处于安装凹槽的槽底上方，第二连接件上竖立设置有其下端处于安装凹槽内，上端伸出安装凹槽外的遮挡板，第二连接件经遮挡板形成的横向独立设置的第一安装部和第二安装部，第一安装部上设有处于安装凹槽内并用于灯带安装的灯带安装结构，第一连接件的第二端与第二安装部拆卸连接，上述固定件处于第二安装部的上方，并通过调节件以能相对上下移动的调节方式与第二安装部连接。

[0006] 所述第一连接件和第二连接件为型材件，所述第一连接件呈由前至后延伸的长条状，所述第二连接件设有若干个且沿前后方向间隔设置。

[0007] 所述石膏板具有平板和倾斜板，平板和倾斜板均为沿前后方向延伸的条形板体，倾斜板处于平板的左侧外，倾斜板呈向上倾斜设置，倾斜板的下端与平板的左侧沿一体成型连接，倾斜板的上端处于倾斜板下端的左侧，倾斜板与平板围成有一前后贯通的腔室，此腔室为所述的安装凹槽，平板的顶面左侧向上凸设有沿前后方向延伸的条形凸起，第一连

接件处于条形凸起上方，且第一连接件具有左支脚、右支脚及处于左支脚与右支脚之间的上顶板，左支脚和右支脚预埋于条形凸起内并左右相对间隔设置，上顶板位于在条形凸起的顶面上。

[0008] 上述第二连接件具有下底板和竖立于下底板顶面右侧的侧立板，上述下底板为所述的第一安装部，侧立板为所述的第二安装部，下底板的顶面向上凸设有沿前后方向延伸的凸条，凸条的高度低于倾斜板的高度，凸条与侧立板之间围成的一沿前后方向延伸的条形槽，所述遮挡板的下端嵌装于条形槽内，与并侧立板相贴配合，下底板的顶面左侧向上凸凸设有沿前后方向延伸的挡条，两挡条左右间隔设置，两挡条之间形成有一沿前后延伸的凹槽，此凹槽为所述的灯带安装结构，侧立板的下端与第一连接件的上端设有相互拆卸安装的安装结构，调节件安装在侧立板的上端。

[0009] 上述侧立板的左侧面固定有与侧立板垂直的上横板，上述上横板的左侧底面一体成型与侧立板相对设置并与上横板垂直的下侧板，下侧板与侧立板之间具有间距，上顶板的顶面设有两块左右相对间隔设置并沿前后方向延伸的上板体，两上板体嵌装于间距内，两上板体相背的一面凹设有沿前后方向延伸并贯通上板体前后两端的插入槽，侧立板与下侧板相对的对立面上均凸设有滑动插入插入槽内的插入凸条，上横板、侧立板、插入槽及插入凸条构成所述的安装结构。

[0010] 上述侧立板的右侧面下部凹设有沿前后方向延伸的插入槽，左支脚的左侧壁上部凸设有插入插入槽内的插入凸条，上顶板的顶面右侧向上凸设有倒L型板，倒L型板具有竖直部和处于竖直部顶面左侧的横直部，横直部的底面向下凸设有沿前后方向延伸的卡入凸条，上述侧立板的右侧面凸设有叠放于横直部下方的安装板，上述安装板凹设有供卡入凸条卡入的卡入凹槽，插入槽、插入凸条、倒L型板、卡入凸条与卡入凹槽构成所述的安装结构。

[0011] 所述固定件包括上板部、下板部和连接上板部、下板部之间的垂直部，所述上板部通过安装件安装在墙体上，下板部与调节件相连接。

[0012] 所述安装件为膨胀螺栓，上板部上安装有供膨胀螺栓穿过安装的安装孔。

[0013] 所述调节件具有螺栓和螺母，上述侧立板的右侧面上部凸设有与侧立板垂直的连接横板，连接横板和下板部上均开设有供螺栓穿过的安装孔，螺栓的下端穿过连接横板并通过螺母锁固在连接横板上，螺栓的上端穿过下板部并通过螺母锁固在下板部上。

[0014] 采用上述方案后，本实用新型的一种石膏吊顶板，使用时先将第一连接件的第一端预埋于安装凹槽的槽底内，第一连接件的第二端与第二连接件的第二安装部拆卸连接配合，第二安装部的上端部通过调节件与固定件活动连接，固定件再固定安装在墙体上，再将遮挡板安装在第一安装部的左侧，灯带安装结构安装上灯带，即完成整体结构的安装；与现有技术相比，先完成连接件、调节件和固定件的安装，直接将固定件固定在墙体上即可完成安装，无需在墙体上安装上龙骨架，安装操作简便，解决了传统的安装吊顶方式都需要先固定龙骨架，而龙骨架的设置使整个安装操作繁琐的问题；同时，调节件是可以上下移动调节的，在拼接石膏板时，石膏板与石膏板之间如果安装的过程中出现不平整的话可以调节调节件从而对石膏板的上下高度进行调节，解决了传统的安装吊顶的方式时对于龙骨架的高度是固定不变的，在拼接的过程中会造成石膏板之间产生上下落差并形成缝隙，造成整体美观较差，并易藏灰的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的第二连接件的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的第一连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 本实用新型的一种石膏吊顶板，如图1-3所示，包括板体，板体为石膏板1，以板体的朝向天花2的一面为上，板体的顶面下凹有安装凹槽100，具体的是，所述石膏板具有平板11和倾斜板12，平板11和倾斜板12均为沿前后方向延伸的条形板体，倾斜板12处于平板11的左侧外，倾斜板12呈向上倾斜设置，倾斜板12的下端与平板11的左侧沿一体成型连接，倾斜板12的上端处于倾斜板12下端的左侧，倾斜板12与平板11围成有一前后贯通的腔室，此腔室为所述的安装凹槽100，安装凹槽100上安装有将板体安装于天花2上的连接装置，连接装置具有连接件3和固定件4，所述连接件3包括第一连接件31和第二连接件32，第一连接件31和第二连接件32均为型材件，第一连接件31呈由前至后延伸的长条状，第二连接件32设有若干个且沿前后方向间隔设置，第一连接件31的下端部预埋于安装凹槽100的槽底内，具体的是，平板11的顶面左侧向上凸设有沿前后方向延伸的条形凸起111，第一连接件31的上端处于条形凸起111上方，且第一连接件31具有左支脚311、右支脚312及处于左支脚与右支脚之间的上顶板313，左支脚311和右支脚312预埋于条形凸起111内并左右相对间隔设置，上顶板313位于在条形凸起111的顶面上；左支脚311和右支脚312的下端部均设有左右横卧设置于条形凸起内的固定凸块314，固定凸块314预埋于条形凸起内，使连接件与石膏板之间形成多个固定点连接，提高了稳定性，另一方面比成条状直接埋于条形凸起111更加节省成本。

[0019] 所述第一连接件31的上端处于安装凹槽100的槽底上方，第二连接件32上竖立设置有其下端处于安装凹槽100内，上端伸出安装凹槽100外的遮挡板5，第二连接件32经遮挡板5形成的横向独立设置的第一安装部321和第二安装部322，第一安装部321上设有处于安装凹槽100内并用于灯带安装的灯带安装结构(图中未示出)，第一连接件31上端与第二安装部322拆卸连接，具体的是，第二连接件32具有下底板和竖立于下底板顶面右侧的侧立板，下底板为所述的第一安装部321，侧立板为所述的第二安装部322，下底板的顶面向上凸设有沿前后方向延伸的凸条3211，凸条3211的高度低于倾斜板12的高度，凸条3211与侧立板之间围成的一沿前后方向延伸的条形槽200，遮挡板5的下端嵌装于条形槽200内，与侧立板相贴配合，遮挡板5的设置对整体结构进行遮挡，在使用的过程中更加美观，下底板的顶面左侧向上凸设有沿前后方向延伸的挡条3212，两挡条3212左右间隔设置，两挡条3212之间形成有一沿前后延伸的凹槽300，此凹槽300为所述的灯带安装结构，灯带安装结构用于放置灯带，侧立板的下端与第一连接31件的上端设有相互拆卸安装的安装结构。

[0020] 所述侧立板的右侧面下部凹设有沿前后方向延伸的插入槽3221，左支脚311的左侧壁上部凸设有插入插入槽内的插入凸条3111，上顶板313的顶面右侧向上凸设有倒L型板315，倒L型板315具有竖直部和处于竖直部顶面左侧的横直部(图中未示出)，横直部的底面向下凸设有沿前后方向延伸的卡入凸条3151，侧立板的右侧面凸设有叠放于横直部下方的安装板324，安装板324凹设有供卡入凸条3151卡入的卡入凹槽3241，插入槽3221、插入凸条

3111、倒L型板315、卡入凸条3151与卡入凹槽3241构成所述的安装结构;在安装时将插入槽3221与插入凸条3111卡合在一起,同时卡入凸条3151卡入卡入凹槽3241内完成第一连接件和第二连接件的安装,插入槽3221与插入凸条3111卡合的卡合是在垂直方向上的固定,卡入凸条3151与卡入凹槽3241的卡合是在水平方向上的固定,多角度的双向定位有效地增大了连接面积,提高了固定效果。

[0021] 所述固定件4处于第二安装部322的上方,并通过调节件6以能相对上下移动的调节方式与第二安装部322连接,具体的是,固定件4包括上板部41、下板部42和连接上板部41、下板部42之间的垂直部43,调节件6安装在侧立板的上端,固定件4的上板部41通过安装件7安装在墙体上,下板部42与调节件6相连接,安装件7为膨胀螺栓,上板部41上安装有供膨胀螺栓穿过安装的安装孔(图中未示出),所述调节件6具有螺栓61和螺母62,侧立板的右侧面上部凸设有与侧立板垂直的连接横板323,连接横板323和下板部42上均开设有供螺栓穿过的安装孔(图中未示出),螺栓的下端穿过连接横板323并通过螺母锁固在连接横板323上,螺栓的上端穿过下板部42并通过螺母锁固在下板部42上,即连接横板323的上端和下端均锁固有螺母;完成连接件与固定件的安装后,再将固定件通过膨胀螺栓安装在墙体即可,安装操作简便,在需要进行高度调节时,拆卸螺母对于螺栓进行上下调节即可调节整个石膏板上下移动。

[0022] 所述安装结构并不局限与上述实施例,还可使用如下方式:侧立板的左侧面固定有与侧立板垂直的上横板,上横板的左侧底面一体成型与侧立板相对设置并与上横板垂直的下侧板,下侧板与侧立板之间具有间距,上顶板的顶面设有两块左右相对间隔设置并沿前后方向延伸的上板体,两上板体嵌装于间距内,两上板体相背的一面凹设有沿前后方向延伸并贯通上板体前后两端的插入槽,侧立板与下侧板相对的对立面上均凸设有滑动插入插入槽内的插入凸条,上横板、侧立板、插入槽及插入凸条构成所述的安装结构;两上板体之间具有间隙能够使下侧板与侧立板卡入上板体时相对挤压从而使下侧板与侧立板嵌装进间隙内,同时卡入插入槽与插入凸条相互配合连接,使安装更加简易、而且稳固性强。

[0023] 本实用新型的一种石膏吊顶板,使用时先将左支脚311和右支脚312的下端预埋于安装凹槽100的槽底内,插入槽3221与插入凸条3111卡合在一起,同时卡入凸条3151卡入卡入凹槽3241上,实现第一连接件31和第二连接件32的拆卸连接配合,连接横板323通过螺母锁固在下板部42上,上板部41再通过膨胀螺栓固定安装在墙体上,再将遮挡板安装在第一安装部的左侧,灯带安装结构安装上灯带,即完成整体结构的安装;与现有技术相比,先完成连接件、调节件和固定件的安装,直接将固定件固定在墙体上即可完成安装,无需在墙体上安装上龙骨架,安装操作简便,解决了传统的安装吊顶方式都需要先固定龙骨架,而龙骨架的设置使整个安装操作繁琐的问题;同时,调节件是可以上下移动调节的,在拼接石膏板时,石膏板与石膏板之间如果安装的过程中出现不平整的话可以调节调节件从而对石膏板的上下高度进行调节,解决了传统的安装吊顶的方式对于龙骨架的高度是固定不变的,在拼接的过程中会造成石膏板之间产生上下落差并形成缝隙,造成整体美观较差,并易藏灰的问题。

[0024] 本新型中,优佳的是,连接横板323上向下凹设有凹口,安装板324顶部且位于卡入凹槽3241外向上凸设有凸点;螺母的下端部略成弧形,凹口的设置在螺母向下挤压时能够使螺母的弧形与连接横板323更好的紧密配合,凸点的设置则增大了卡入凸条3151卡入卡

入凹槽324时的摩擦，增加稳固性。

[0025] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样，任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰，皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

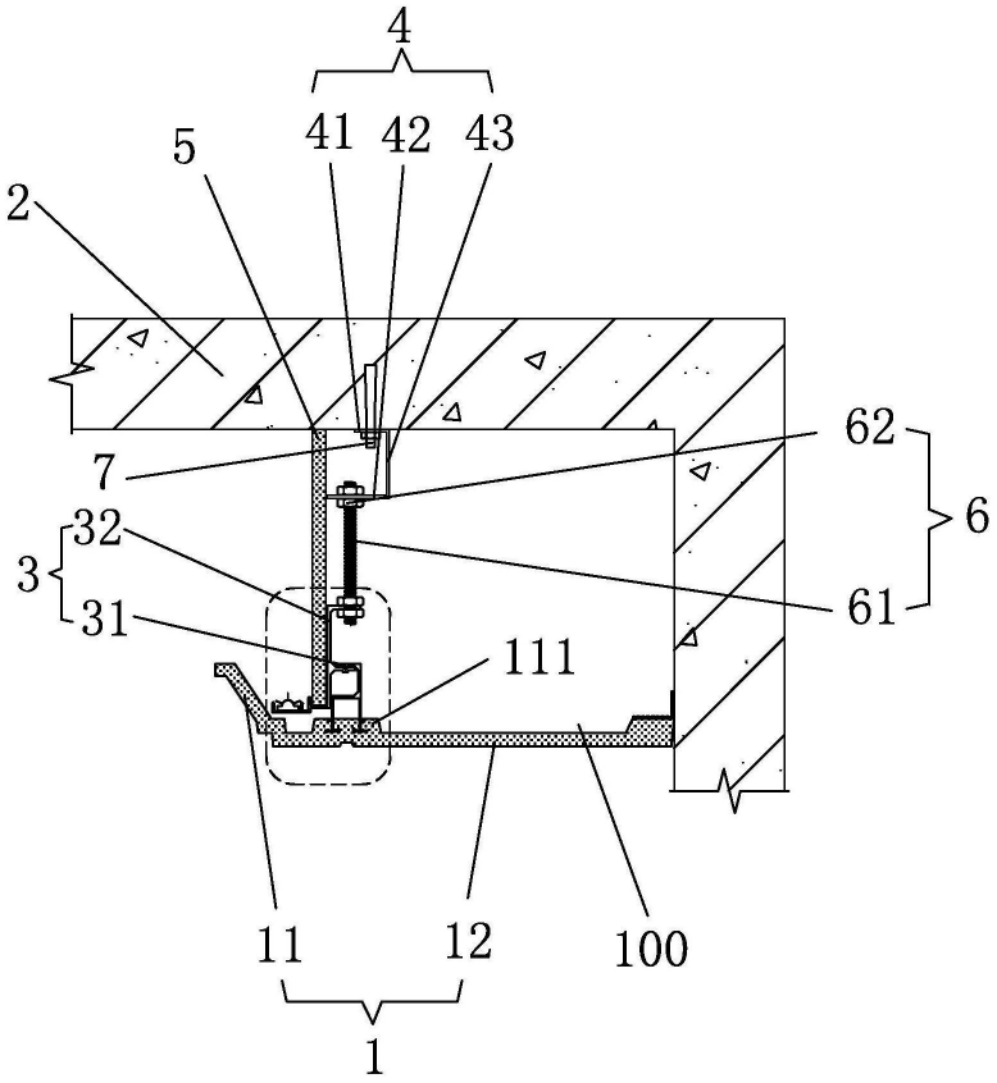


图1

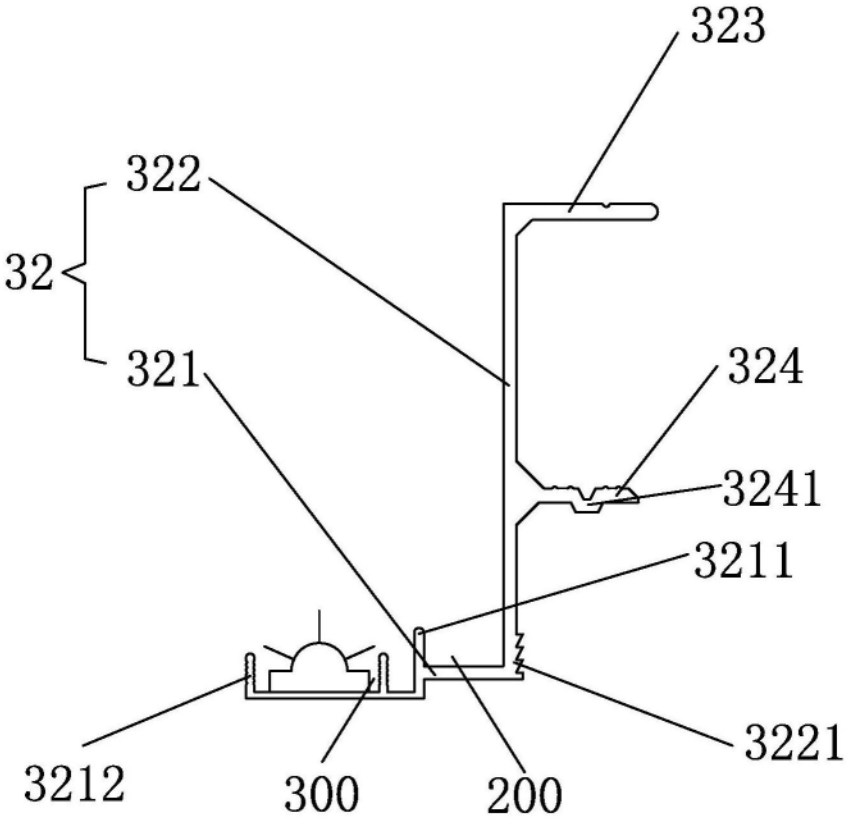

323
322
32
321
324
3241
3211
3221
3212
300
200

图2

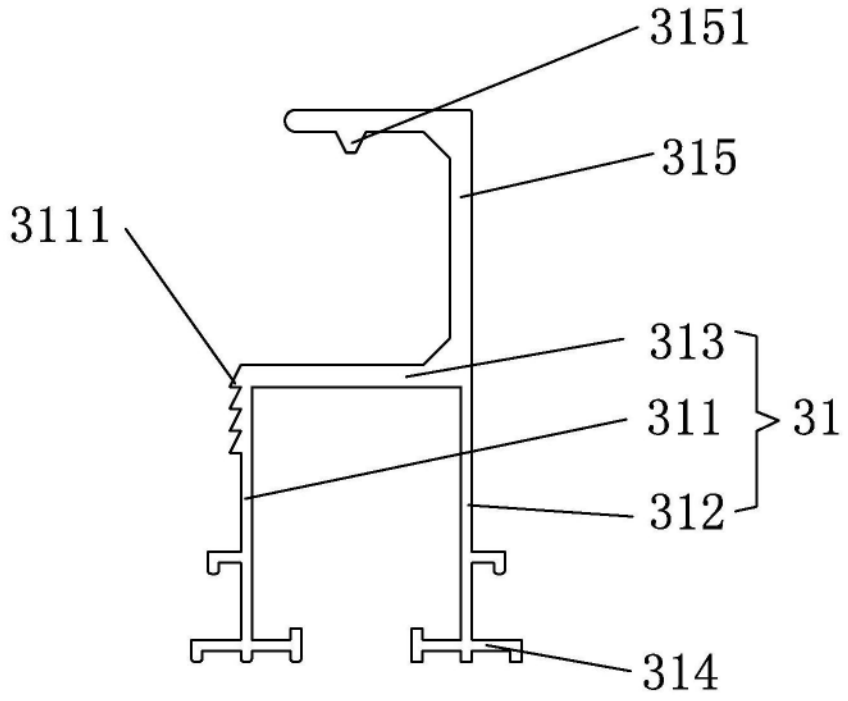

3151
315
3111
313
311
31
312
314

图3