



(21) 申请号 202322934121.0

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 中隔(广东)建筑科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇
太平南工业区太兴二路19号厂房自编
2号

(72) 发明人 吴杨超 尧峰 黄浩雯

(74) 专利代理机构 广东中标企盟专利代理事务
所(普通合伙) 441095
专利代理师 肖琪

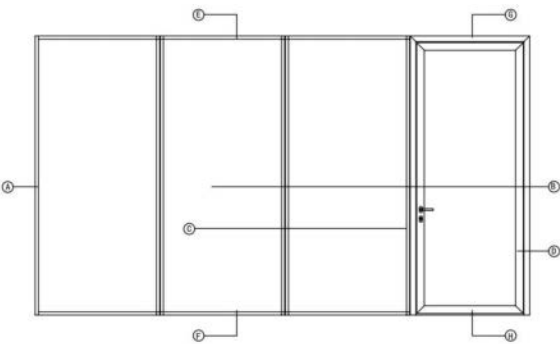
(51) Int.Cl.
E04B 2/74 (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)
E04B 1/68 (2006.01)
E06B 3/36 (2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图18页

(54) 实用新型名称
一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙

(57) 摘要

本实用新型提供一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙。所述钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙包括：安装在水泥土墙的完成地面上、石膏板吊顶底部以及两侧石膏板上的若干个安装框架，所述安装框架为开口设计；以及设置在上下两个安装框架之间的若干个烤漆玻璃，所述烤漆玻璃安装在安装框架上形成玻璃隔墙。本实用新型提供的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙具有结构简单，组装方便快捷，组装后占地空间小，且比较美观大方，密封性好，增强隔音效果的优点。



1. 一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,包括:

安装在水泥土墙的完成地面上、石膏板吊顶底部以及两侧石膏板上的若干个安装框架,所述安装框架为开口设计;

以及设置在上下两个安装框架之间的若干个烤漆玻璃,所述烤漆玻璃安装在安装框架上形成玻璃隔墙;

其中,所述安装框架内装配有若干个与烤漆玻璃密封接触的密封胶条,所述密封胶条用于隔音、缓冲。

2. 根据权利要求1所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,上下安装框架上分别设置有极窄全景天轨和极窄全景分体地轨,且均为玻璃压线开口设计,所述烤漆玻璃的顶边和底边分别位于所述极窄全景天轨和极窄全景分体地轨内。

3. 根据权利要求1所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,上下安装框架上均设置有框架高低水平调节件,用于调节烤漆玻璃的高低水平,两侧安装框架上均设置有水平调节预留槽,用于调节两侧安装框架的水平度,两侧安装框架上均装配有平面侧边单玻盖板,且中置有单玻盖板钉位,用于固定平面侧边单玻盖板,两侧安装框架上安装有开口压线,用于在开口处压住烤漆玻璃,方便安装烤漆玻璃,两侧所述安装框架上还设有组合型收边槽口,用于调节墙面水平度以及尺寸误差。

4. 根据权利要求1所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,根据需要相邻的两个烤漆玻璃之间还设置有连接框架,连接框架内设置有两个几字转换条和钢制铆接合片龙骨,形成极窄可视面,所述几字转换条为钢或铝材质,比较美观、功能齐聚,所述钢制铆接合片龙骨用于提升连接框架的强度,所述钢制铆接合片龙骨与两个所述几字转换条相适配,所述连接框架内设置有地面加强筋水平调节位以及横竖向角码位。

5. 根据权利要求1所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,所述钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙还设置有玻璃门组件,所述玻璃门组件包括门框安装定位型材,所述门框安装定位型材也装配有烤漆玻璃以形成玻璃门,所述门框安装定位型材装配有中窄超厚门扇,所述玻璃门上通过进口3M胶与中窄超厚门扇之间粘贴,使玻璃和型材更加贴合,且形成极窄的门扇外看可视面,全屏隐框极窄,所述中窄超厚门扇可适配隐藏闭门器,可适配天地合页,门底密封条,所述中窄超厚门扇内设置有暗藏合页,所述玻璃门上安装有机械锁把手。

6. 根据权利要求5所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,所述门框安装定位型材设有门框止口、门框内口、门框门扇隔音密封条止口位和框内止口,所述门框门扇隔音密封条止口位内设置密封条,所述门框止口为固定螺丝位置,可遮盖螺丝,暗藏合页配件功能,所述门框安装定位型材外平齐中窄超厚门扇,台阶高度适合国内外五金;所述中窄超厚门扇设有腔体,所述腔体适合国内外五金,可安装隐藏闭门器,门底密封条功能性五金,所述中窄超厚门扇内设置有门扇角码位置。

7. 根据权利要求1所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,所述安装框架上在安装双玻玻璃时还设有平面双玻玻璃扣板,用于对双玻玻璃同时进行限位。

8. 根据权利要求4所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,所述连接框架上还设有斜面博洛尼款玻璃扣板,用于在安装单侧玻璃时对玻璃进行限位。

9. 根据权利要求1所述的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,其特征在于,所述石膏板

吊顶上还设有方钢、斜撑以及岩棉,所述方钢通过膨胀螺栓固定在顶墙上,上方的安装框架通过螺丝贯穿石膏板吊顶与方钢固定连接,所述斜撑与顶墙和石膏板吊顶连接,用于牵拉石膏板吊顶,所述岩棉把方钢包裹住,用于对方钢进行保护,所述岩棉外用石膏板进行包裹装饰。

一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃隔墙技术领域,尤其涉及一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙。

背景技术

[0002] 现代建筑和室内设计中,全景玻璃隔墙已经逐渐成为一种备受追捧的装饰方式。这种隔墙以其独特的外观和多重功能而备受欢迎,为建筑物带来了现代感和空间的开放感。

[0003] 但是,现有的全景玻璃隔墙在宽度较大时所安装的铝合金框架柱,主要为现场测量现场切割安装,难以实现量产化需求;且其厚度较厚,占用空间较大,且结构较为复杂,安装较为繁琐。

[0004] 因此,有必要提供一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决现有的全景玻璃隔墙在安装时主要现场测量现场切割,难以实现量产化需求;且其厚度较厚,占用空间较大,结构较为复杂,安装较为繁琐的技术问题,本实用新型提供一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙。

[0006] 本实用新型提供的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙包括:安装在水泥土墙的完成地面上、石膏板吊顶底部以及两侧石膏板上的若干个安装框架,所述安装框架为开口设计;以及设置在上下两个安装框架之间的若干个烤漆玻璃,所述烤漆玻璃安装在安装框架上形成玻璃隔墙;其中,所述安装框架内装配有若干个与烤漆玻璃密封接触的密封胶条,所述密封胶条用于隔音、缓冲。

[0007] 优选的,上下安装框架上分别设置有极窄全景天轨和极窄全景分体地轨,且均为玻璃压线开口设计,所述烤漆玻璃的顶边和底边分别位于所述极窄全景天轨和极窄全景分体地轨内。

[0008] 优选的,上下安装框架上均设置有框架高低水平调节件,用于调节烤漆玻璃的高低水平,两侧安装框架上均设置有水平调节预留槽,用于调节两侧安装框架的水平度,两侧安装框架上均装配有平面侧边单玻盖板,且中置有单玻盖板钉位,用于固定平面侧边单玻盖板,两侧安装框架上安装有开口压线,用于在开口处压住烤漆玻璃,方便安装烤漆玻璃,两侧所述安至框架上还设有组合型收边槽口,用于调节墙面水平度以及尺寸误差。

[0009] 优选的,根据需要相邻的两个烤漆玻璃之间还设置有连接框架,连接框架内设置有两个几字转换条和钢制铆接合片龙骨,形成极窄可视面,所述几字转换条为钢或铝材质,比较美观、功能齐聚,所述钢制铆接合片龙骨用于提升连接框架的强度,所述钢制铆接合片龙骨与两个所述几字转换条相适配,所述连接框架内设置有地面加强筋水平调节位以及横竖向角码位。

[0010] 优选的,所述钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙还设置有玻璃门组件,所述玻璃

门组件包括门框安装定位型材,所述门框安装定位型材也装配有烤漆玻璃以形成玻璃门,所述门框安装定位型材装装配有中窄超厚门扇,所述玻璃门上通过进口3M胶与中窄超厚门扇之间粘贴,使玻璃和型材更加贴合,且形成极窄的门扇外看可视面,所述门扇外看可视面仅为1MM,全屏隐框极窄,所述中窄超厚门扇可适配隐藏闭门器,可适配天地合页,门底密封条,所述中窄超厚门扇内设置有暗藏合页,所述玻璃门上安装有机锁把手。

[0011] 优选的,所述门框安装定位型材设有门框止口、门框内口、门框门扇隔音密封条止口位和框内止口,所述门框门扇隔音密封条止口位内设置密封条,所述门框止口为固定螺丝位置,可遮盖螺丝,暗藏合页配件等功能,所述门框安装定位型材外平齐中窄超厚门扇,台阶高度适合国内外各种五金;所述中窄超厚门扇设有腔体,所述腔体适合国内外各种五金,可安装隐藏闭门器,门底密封条等功能性五金,所述中窄超厚门扇内设置有门扇角码位置。

[0012] 优选的,所述安装框架上在安装双玻玻璃时还设有平面双玻玻璃扣板,用于对双玻玻璃同时进行限位。

[0013] 优选的,所述连接框架上还设有斜面博洛尼款玻璃扣板,用于在安装单侧玻璃时对玻璃进行限位。

[0014] 优选的,所述石膏板吊顶上还设有方钢、斜撑以及岩棉,所述方钢通过膨胀螺栓固定在顶墙上,上方的安装框架通过螺丝贯穿石膏板吊顶与方钢固定连接,所述斜撑与顶墙和石膏板吊顶连接,用于牵拉石膏板吊顶,所述岩棉包裹方钢,用于对方钢进行保护,所述岩棉外用石膏板进行包裹装饰。

[0015] 与相关技术相比较,本实用新型提供的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型提供一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙:

[0017] 通过钢铝材质的框架现场组装设计,结构简单,组装方便快捷,组装后占地空间小,且组装后框架可视面窄,比较美观大方,通过设置密封胶条,使玻璃隔墙密封性好,增强隔音效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙的一种较佳实施例的钢铝双玻节点示意图;

[0019] 图2为图1中A-B-C-D节点的第一俯视示意图;

[0020] 图3为图1中A-B-C-D节点的第二俯视示意图;

[0021] 图4为图1中A-B-C-D节点的第三俯视示意图;

[0022] 图5为图2所示的I部分放大示意图;

[0023] 图6为图2所示的J部分放大示意图;

[0024] 图7为图2所示的K部分放大示意图;

[0025] 图8为图2所示的L部分放大示意图;

[0026] 图9为图3所示的M部分放大示意图;

[0027] 图10为图3所示的N部分放大示意图;

[0028] 图11为图4所示的P部分放大示意图;

- [0029] 图12为图4所示的Q部分放大示意图；
- [0030] 图13为图1中单玻竖向节点侧视示意图；
- [0031] 图14为图1中全景单玻竖向节点侧视示意图；
- [0032] 图15为图1中全景双玻竖向节点侧视示意图；
- [0033] 图16为图1中外平隐框门扇竖向节点侧视示意图；
- [0034] 图17为图13所示的R部分放大示意图；
- [0035] 图18为图13所示的S部分放大示意图；
- [0036] 图19为图14所示的T部分放大示意图；
- [0037] 图20为图15所示的U部分放大示意图；
- [0038] 图21为图16所示的V部分放大示意图；
- [0039] 图22为图16所示的W部分放大示意图；
- [0040] 图中标号：1、水泥土墙；2、完成地面；3、石膏板吊顶；4、方钢；5、斜撑；6、岩棉；7、石膏板；8、安装框架；9、框架高低水平调节件；10、极窄全景天轨；11、极窄全景分体地轨；12、中窄超厚门扇；13、平面侧边单玻盖板；14、单玻盖板钉位；15、水平调节预留槽；16、密封胶条；17、开口压线；18、地面加强筋水平调节位；19、钢制铆接合片龙骨；20、横竖向角码位；21、几字转换条；22、极窄可视面；22、极窄可视面；23、门框安装定位型材；24、门框止口；25、门框内口；26、门框门扇隔音密封条止口位；27、框内止口；28、烤漆玻璃；29、机械锁把手；30、门扇角码位置；31、腔体；32、进口3M胶；33、门扇外看可视面；34、暗藏合页；35、平面双玻玻璃扣板；36、组合型收边槽口；37、斜面博洛尼款玻璃扣板。

实施方式

[0041] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0042] 请结合参阅图1-22,其中,图1为本实用新型提供的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙的一种较佳实施例的钢铝双玻节点示意图;图2为图1中A-B-C-D节点的第一俯视示意图;图3为图1中A-B-C-D节点的第二俯视示意图;图4为图1中A-B-C-D节点的第三俯视示意图;图5为图2所示的I部分放大示意图;图6为图2所示的J部分放大示意图;图7为图2所示的K部分放大示意图;图8为图2所示的L部分放大示意图;图9为图3所示的M部分放大示意图;图10为图3所示的N部分放大示意图;图11为图4所示的P部分放大示意图;图12为图4所示的Q部分放大示意图;图13为图1中单玻竖向节点侧视示意图;图14为图1中全景单玻竖向节点侧视示意图;图15为图1中全景双玻竖向节点侧视示意图;图16为图1中外平隐框门扇竖向节点侧视示意图;图17为图13所示的R部分放大示意图;图18为图13所示的S部分放大示意图;图19为图14所示的T部分放大示意图;图20为图15所示的U部分放大示意图;图21为图16所示的V部分放大示意图;图22为图16所示的W部分放大示意图。钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙包括:安装在水泥土墙1的完成地面2上、石膏板吊顶3底部以及两侧石膏板7上的若干个安装框架8,所述安装框架8为开口设计;以及设置在上下两个安装框架8之间的若干个烤漆玻璃28,所述烤漆玻璃28安装在安装框架8上形成玻璃隔墙;其中,所述安装框架8内装配有若干个与烤漆玻璃28密封接触的密封胶条16,所述密封胶条16用于隔音、缓冲。

[0043] 上下安装框架8上分别设置有极窄全景天轨10和极窄全景分体地轨11,且均为玻璃压线开口设计,所述烤漆玻璃的顶边和底边分别位于所述极窄全景天轨10和极窄全景分

体地轨11内。

[0044] 上下安装框架8上均设置有框架高低水平调节件9,用于调节烤漆玻璃28的高低水平,两侧安装框架8上均设置有水平调节预留槽15,用于调节两侧安装框架8的水平度,两侧安装框架8上均装配有平面侧边单玻盖板13,且中置有单玻盖板钉位14,用于固定平面侧边单玻盖板13,两侧安装框架8上安装有开口压线17,用于在开口处压住烤漆玻璃28,方便安装烤漆玻璃28,两侧所述安至框架8上还设有组合型收边槽口36,用于调节墙面水平度以及尺寸误差。

[0045] 根据需要相邻的两个烤漆玻璃28之间还设置有连接框架,连接框架内设置有两个几字转换条21和钢制铆接合片龙骨19,形成极窄可视面22,所述几字转换条21为钢或铝材质,比较美观、功能齐聚,所述钢制铆接合片龙骨19用于提升连接框架的强度,所述钢制铆接合片龙骨19与两个所述几字转换条21相适配,所述连接框架内设置有地面加强筋水平调节位18以及横竖向角码位20。

[0046] 所述钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙还设置有玻璃门组件,所述玻璃门组件包括门框安装定位型材23,所述门框安装定位型材23也装配有烤漆玻璃28以形成玻璃门,所述门框安装定位型材23装装配有中窄超厚门扇12,所述玻璃门上通过进口3M胶32与中窄超厚门扇12之间粘贴,使玻璃和型材更加贴合,且形成极窄的门扇外看可视面33,所述门扇外看可视面33仅为1MM,全屏隐框极窄,所述中窄超厚门扇12可适配隐藏闭门器,可适配天地合页,门底密封条,所述中窄超厚门扇12内设置有暗藏合页34,所述玻璃门上安装有机机械锁把手29。

[0047] 所述门框安装定位型材23设有门框止口24、门框内口25、门框门扇隔音密封条止口位26和框内止口27,所述门框门扇隔音密封条止口位26内设置密封条,所述门框止口24为固定螺丝位置,可遮盖螺丝,暗藏合页配件等功能,所述门框安装定位型材23外平齐中窄超厚门扇12,台阶高度适合国内外各种五金;所述中窄超厚门扇12设有腔体31,所述腔体31适合国内外各种五金,可安装隐藏闭门器,门底密封条等功能性五金,所述中窄超厚门扇12内设置有门扇角码位置30。

[0048] 所述安装框架8上在安装双玻玻璃时还设有平面双玻玻璃扣板35,用于对双玻玻璃同时进行限位。

[0049] 所述连接框架上还设有斜面博洛尼款玻璃扣板37,用于在安装单侧玻璃时对玻璃进行限位。

[0050] 所述石膏板吊顶3上还设有方钢4、斜撑5以及岩棉6,所述方钢4通过膨胀螺栓固定在顶墙上,上方的安装框架8通过螺丝贯穿石膏板吊顶3与方钢4固定连接,所述斜撑5与顶墙和石膏板吊顶3连接,用于牵拉石膏板吊顶3,所述岩棉6包裹方钢4,用于对方钢4进行保护,所述岩棉6外用石膏板7进行包裹装饰。

[0051] 本实用新型提供的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙的工作原理如下:

[0052] 需要说明的是,本方案在进行实施中,水泥土墙1、完成地面2、石膏板吊顶3、方钢4、以及岩棉6、石膏板7、斜撑5或者其他稳固方案是有装饰承包商或者其他承包商完成;

[0053] 安装时,通过螺丝等来固定各个安装框架8,所述安装框架8为开口设计,且安装框架8上设置的极窄全景天轨10和极窄全景分体地轨11,均为玻璃压线开口设计,可方便安装烤漆玻璃28,且安装框架8在安装时可通过框架高低水平调节件9来调节烤漆玻璃28的高低

水平,通过水平调节预留槽15来调节两侧安装框架8的水平度,并通过不同的扣板对烤漆玻璃28进行限位固定,通过密封胶条16对其进行密封,提高隔音效果,且起到缓冲作用;安装框架8设置的组合型收边槽口36,可调节墙面水平度以及尺寸误差;

[0054] 设置主要由中窄超厚门扇12和烤漆玻璃28组成的玻璃门组件,用以在全景玻璃隔墙上进行开关门;

[0055] 安装后的全景玻璃隔墙具有极窄的可视面,可隐藏固定配件的螺丝,将玻璃门组件的闭门器、合页、门底密封条隐藏,使本方案中的全景玻璃隔墙美观精制、简洁大方。

[0056] 与相关技术相比较,本实用新型提供的钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙具有如下有益效果:

[0057] 本实用新型提供一种钢铝复合型极窄极简全景玻璃隔墙,通过钢铝材质的框架现场组装设计,结构简单,组装方便快捷,组装后占地空间小,且组装后框架可视面窄,比较美观大方,通过设置密封胶条16,使玻璃隔墙密封性好,增强隔音效果。

[0058] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0059] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

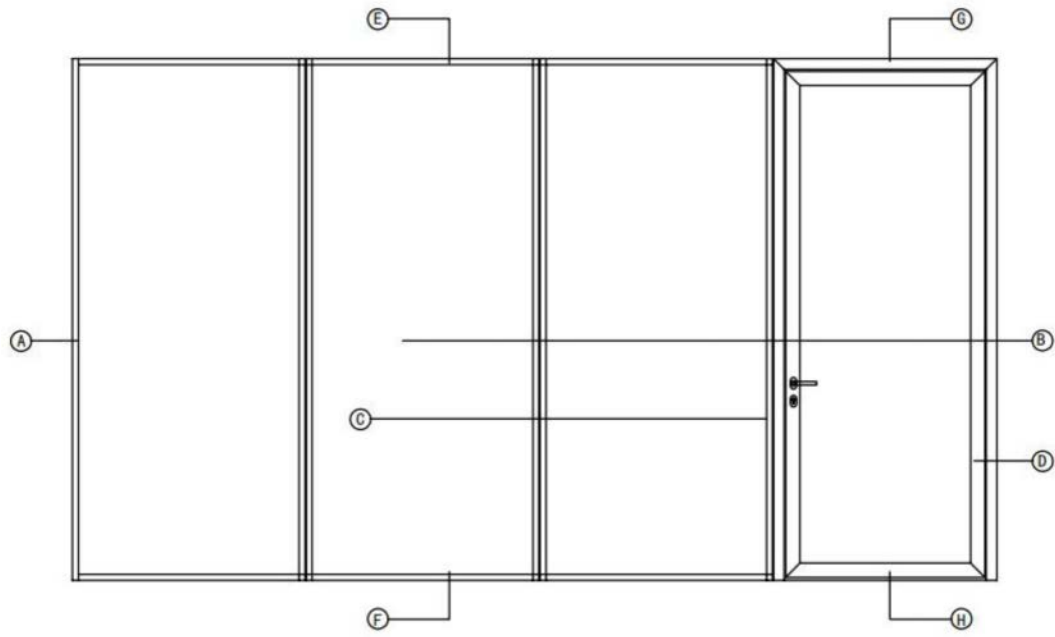


图1

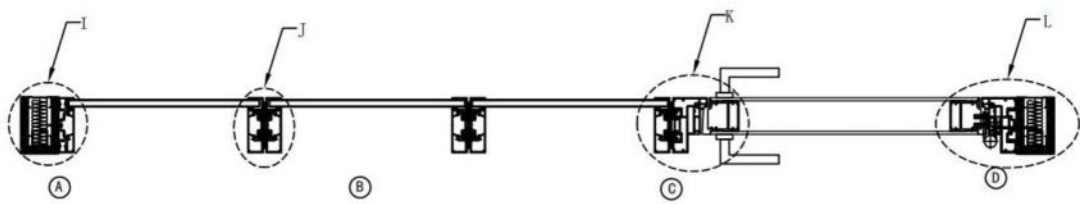


图2

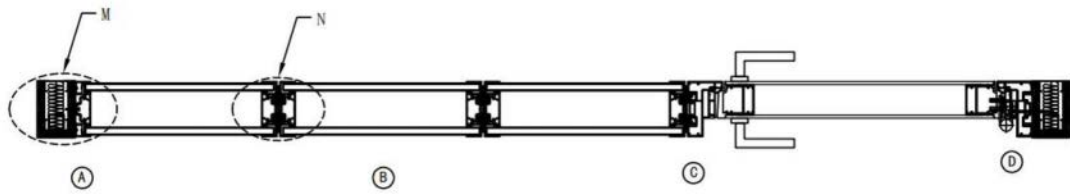


图3

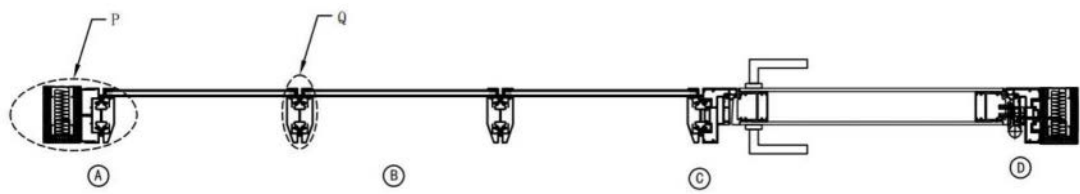


图4

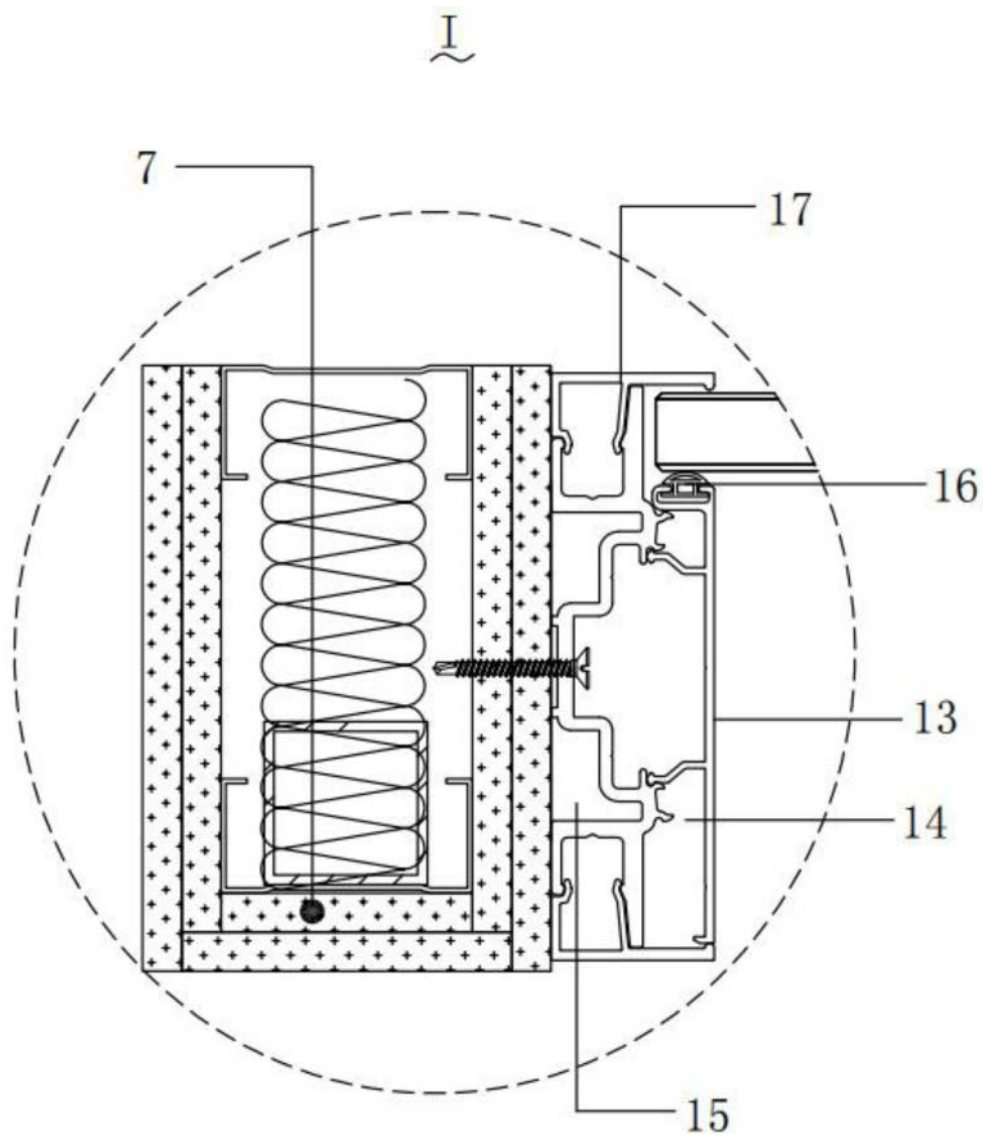


图5

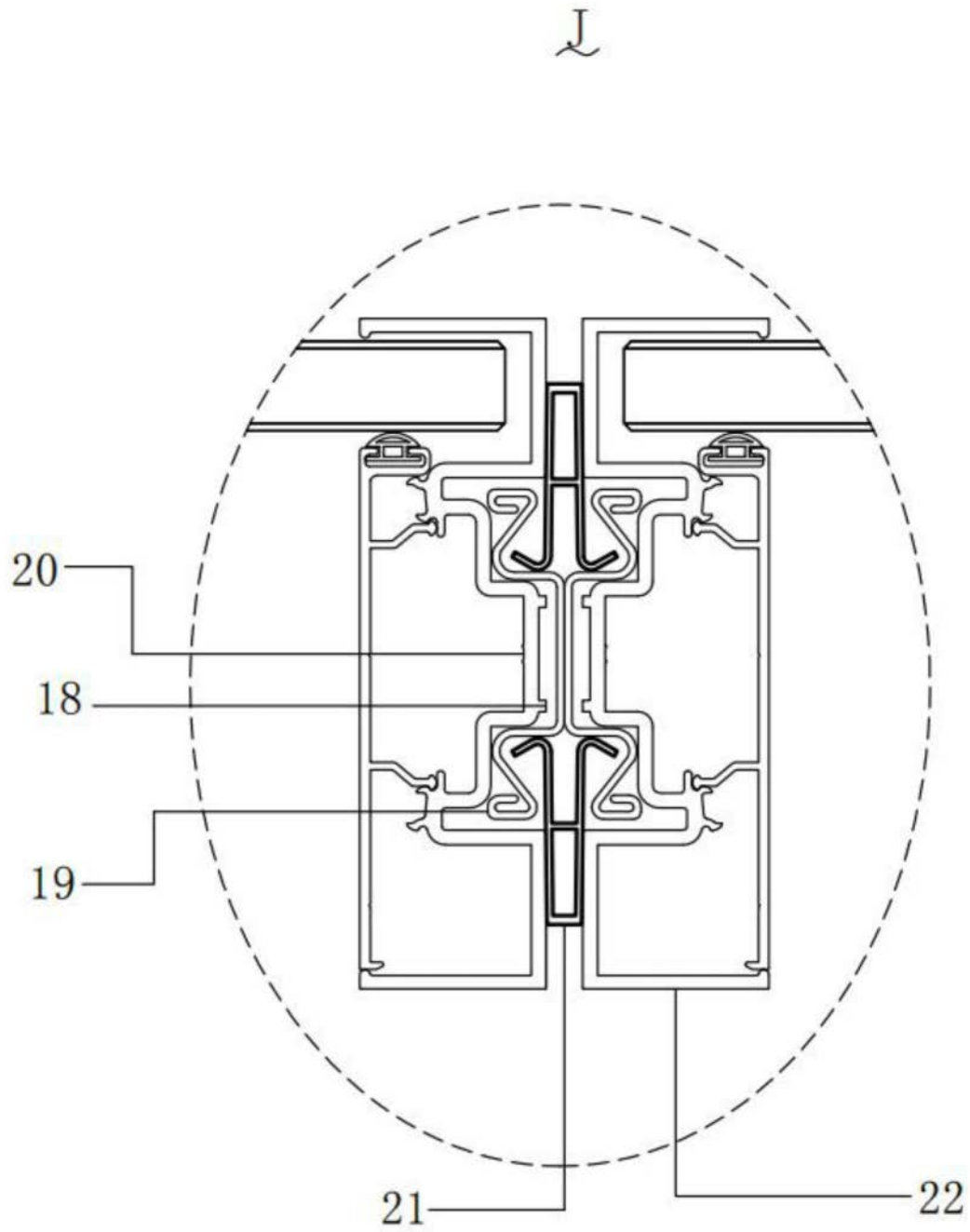


图6

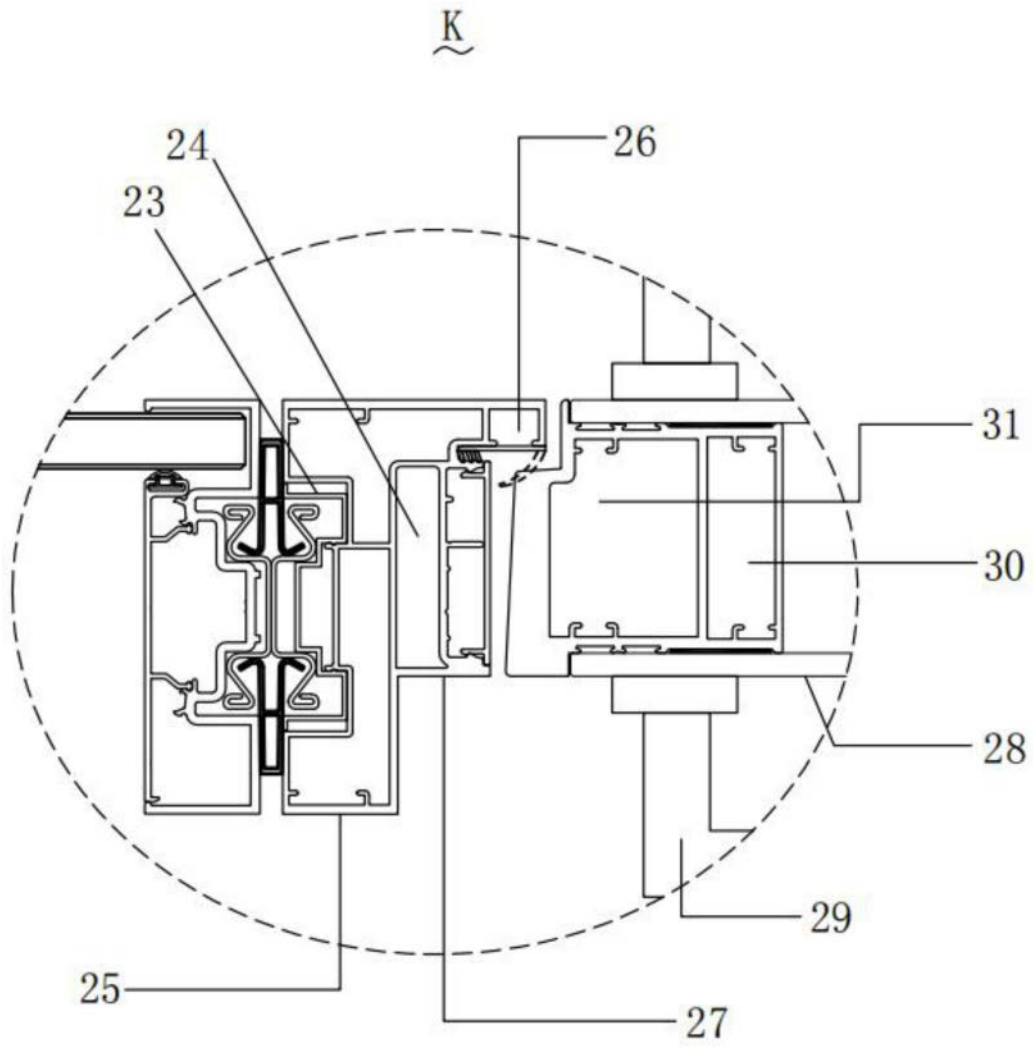


图7

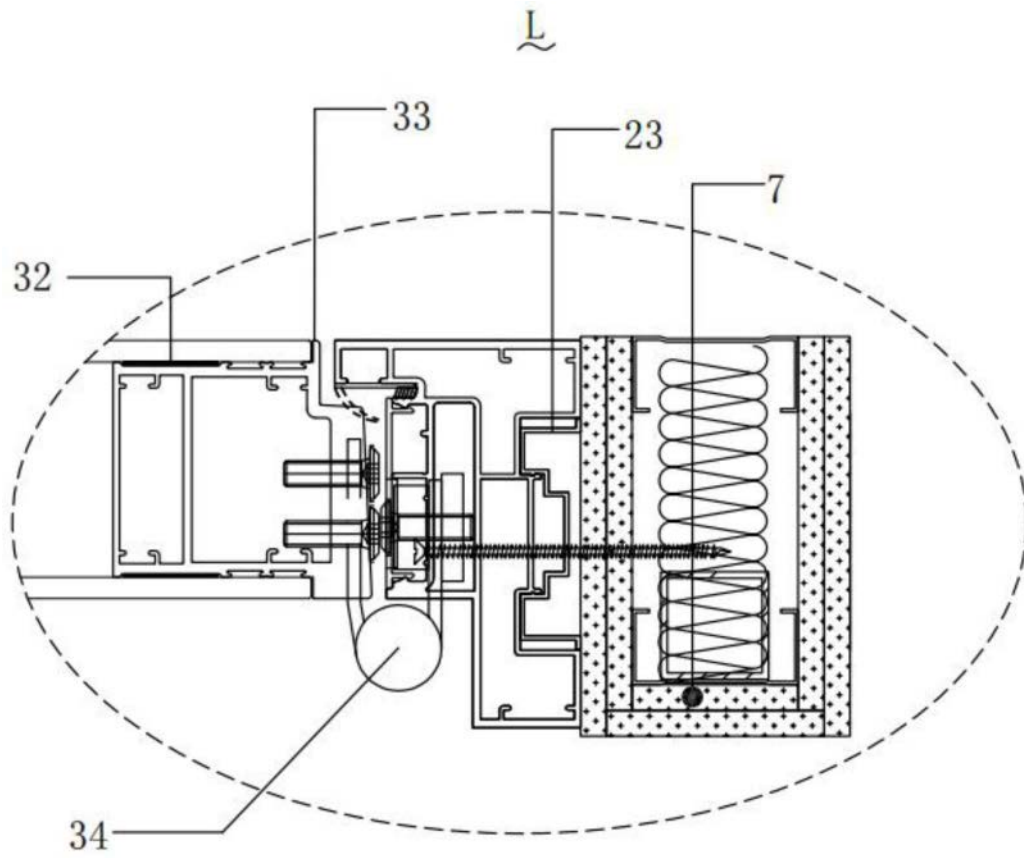


图8

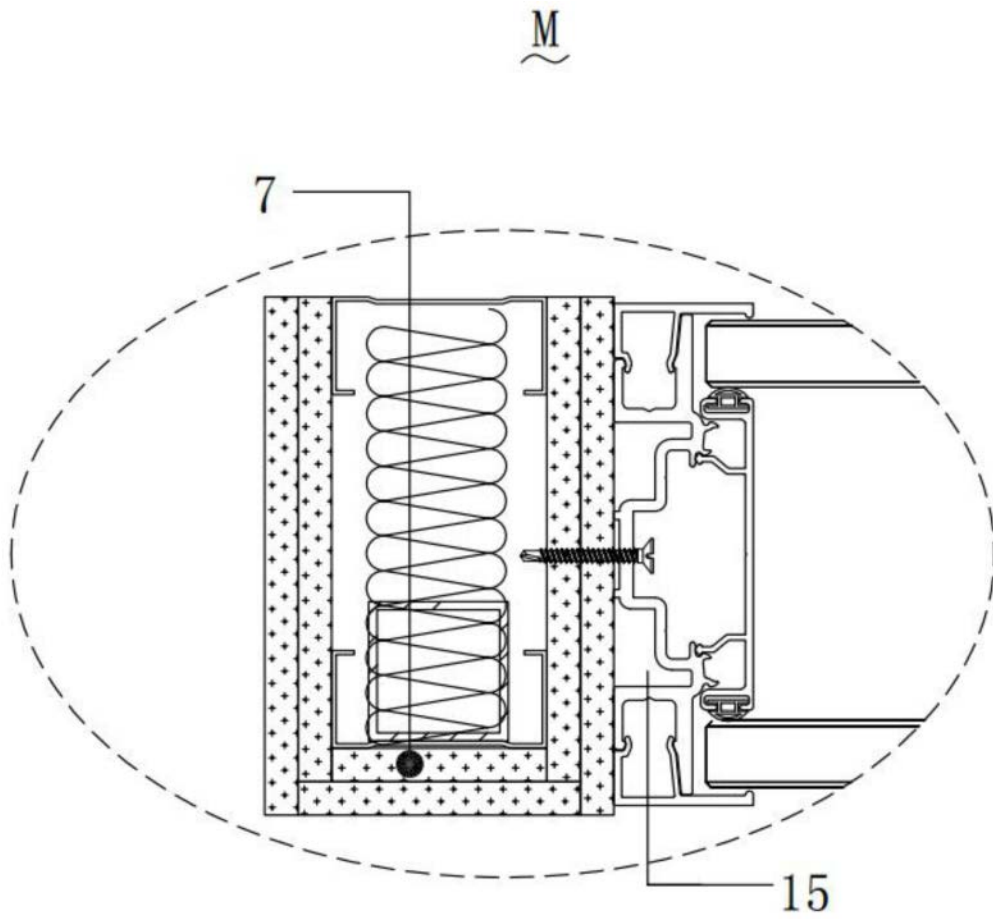


图9

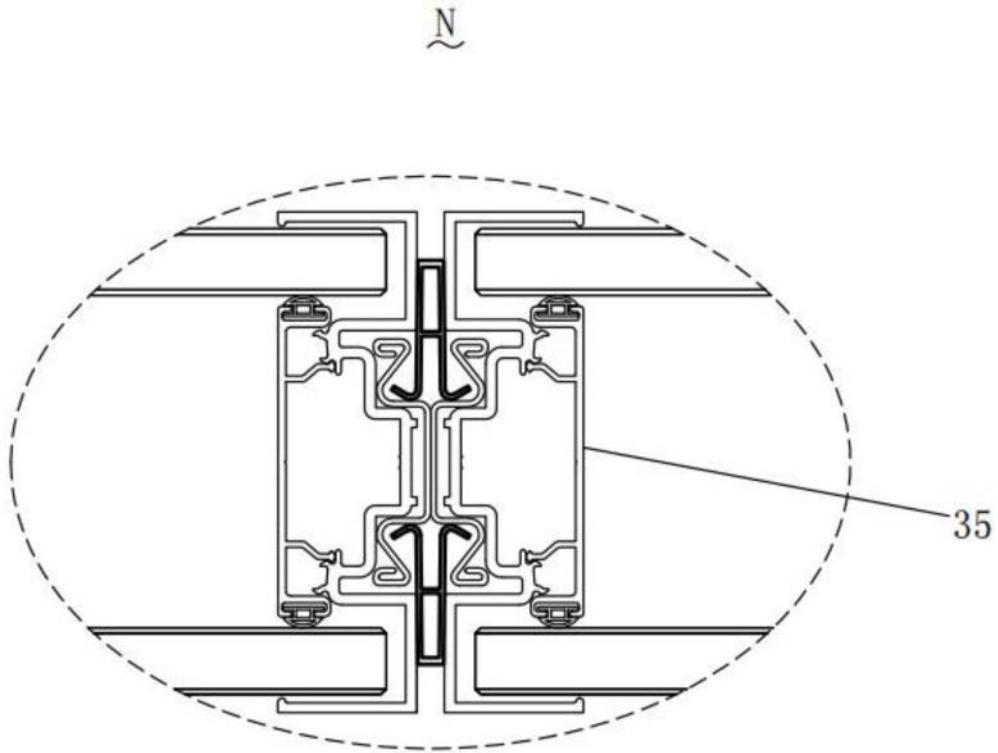


图10

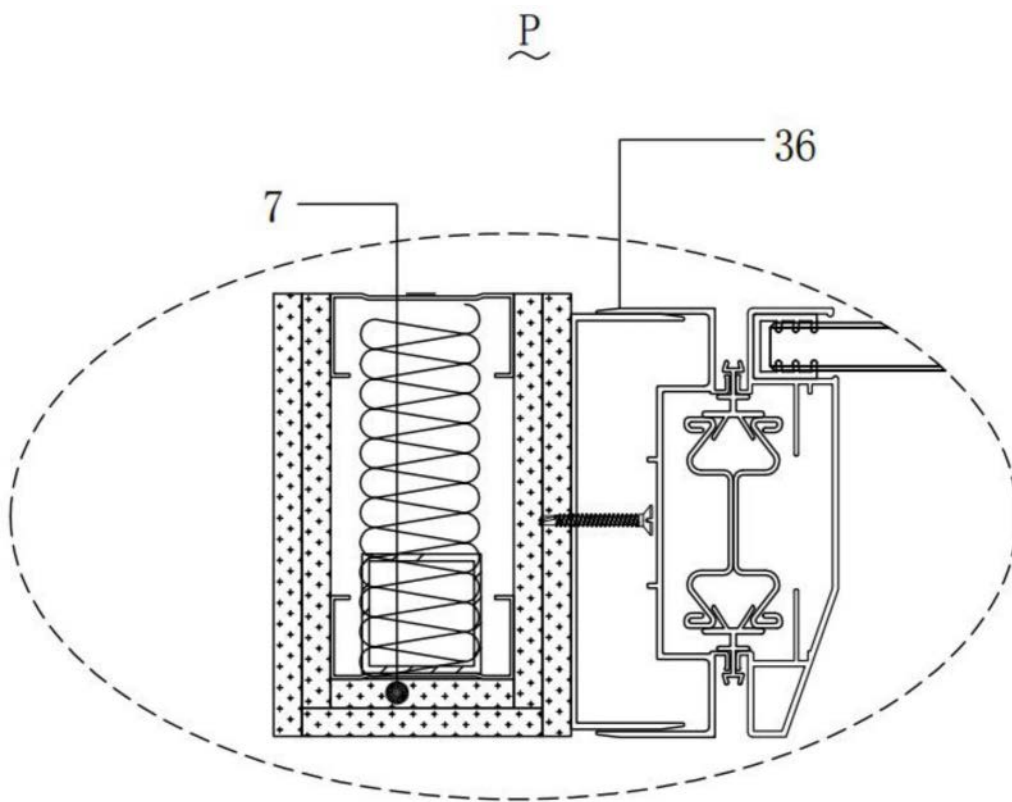


图11

Q

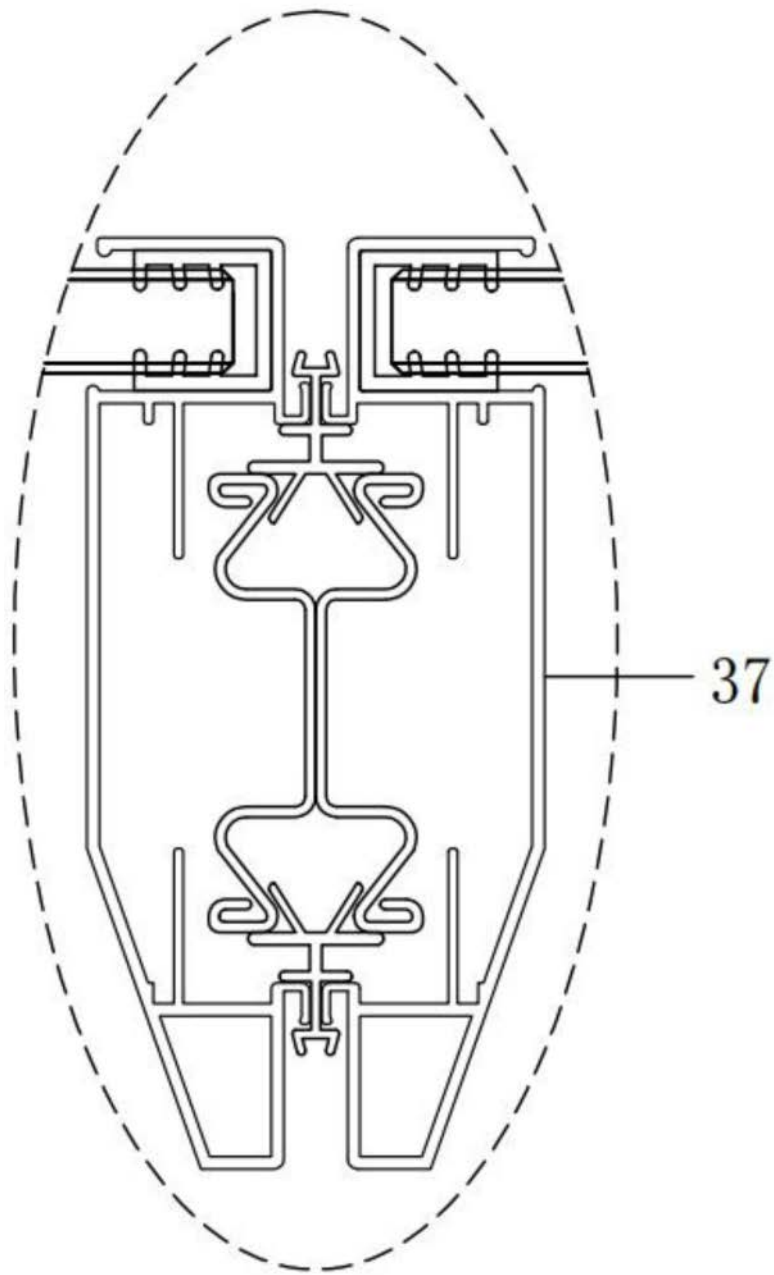


图12

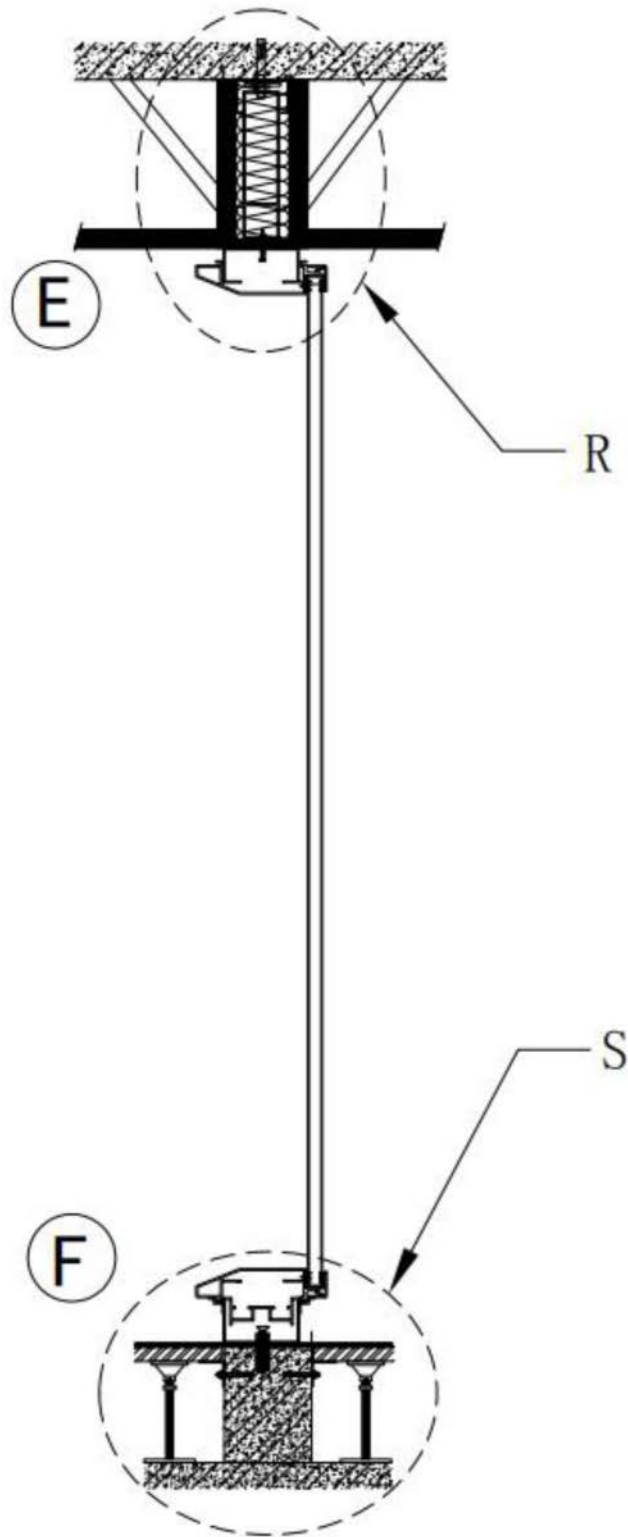


图13

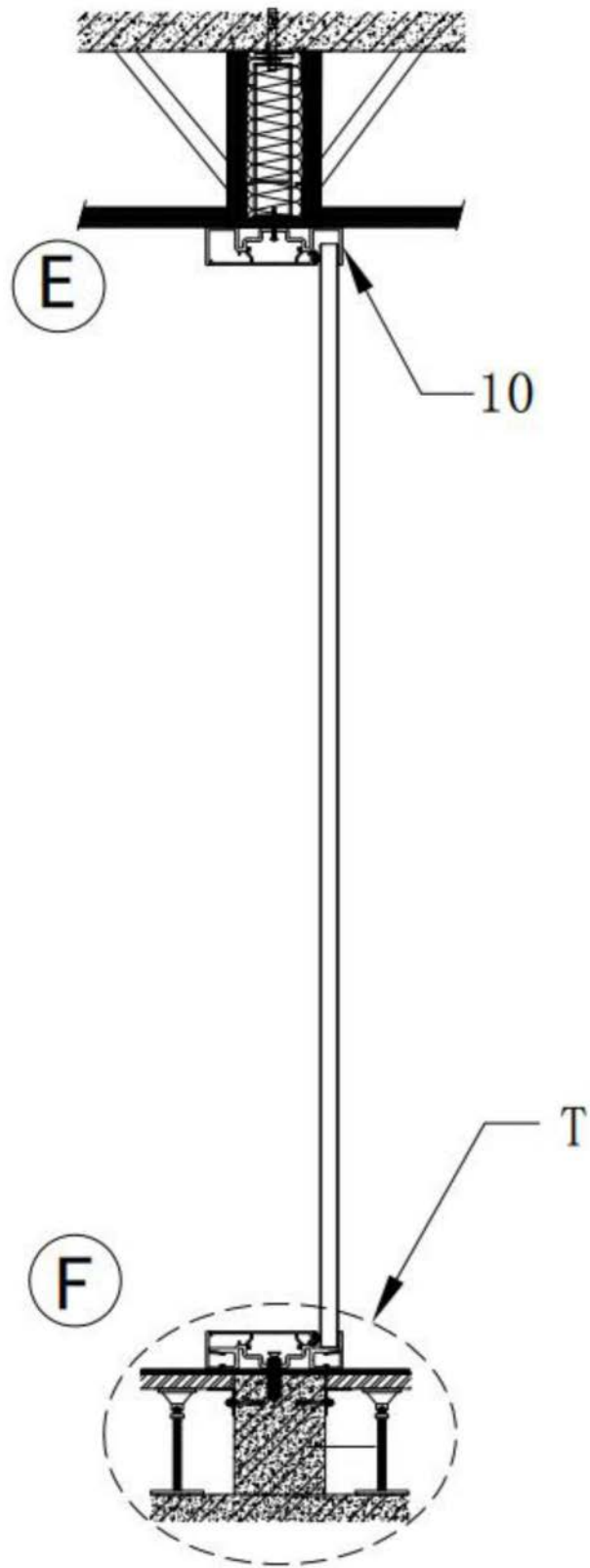


图14

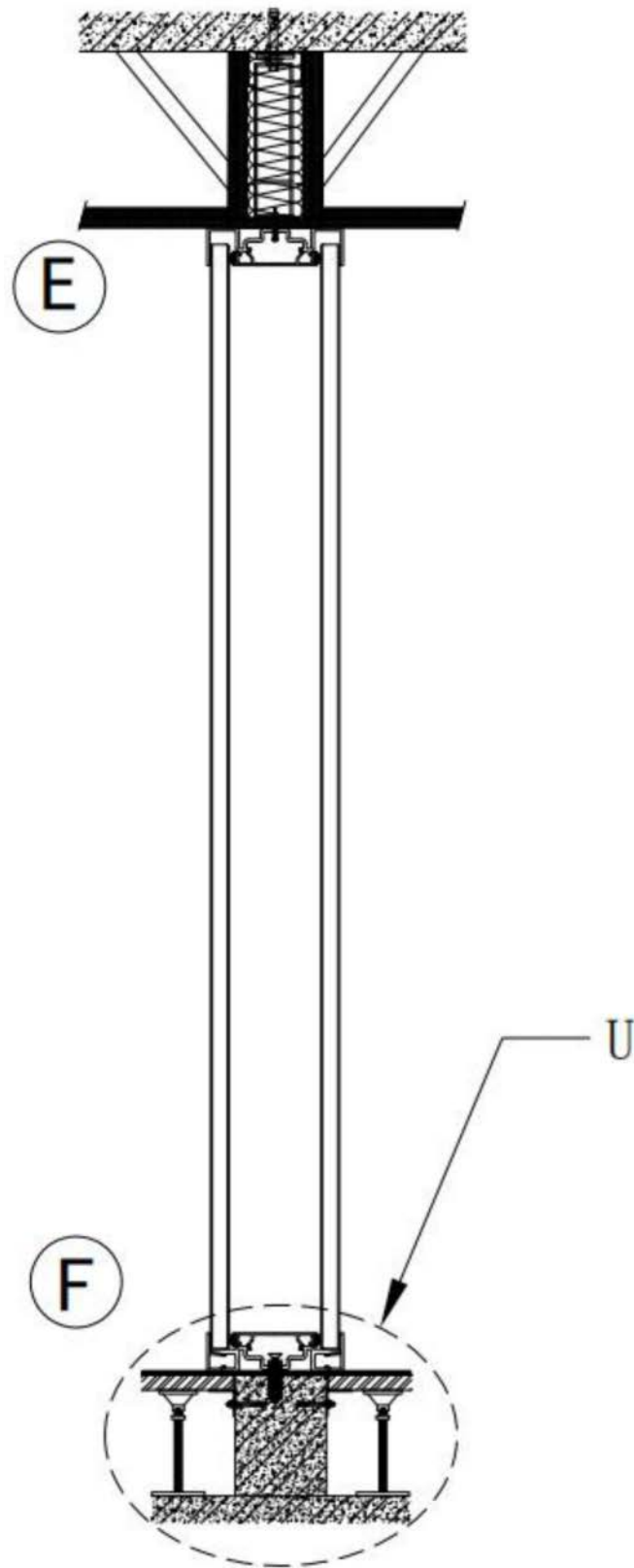


图15

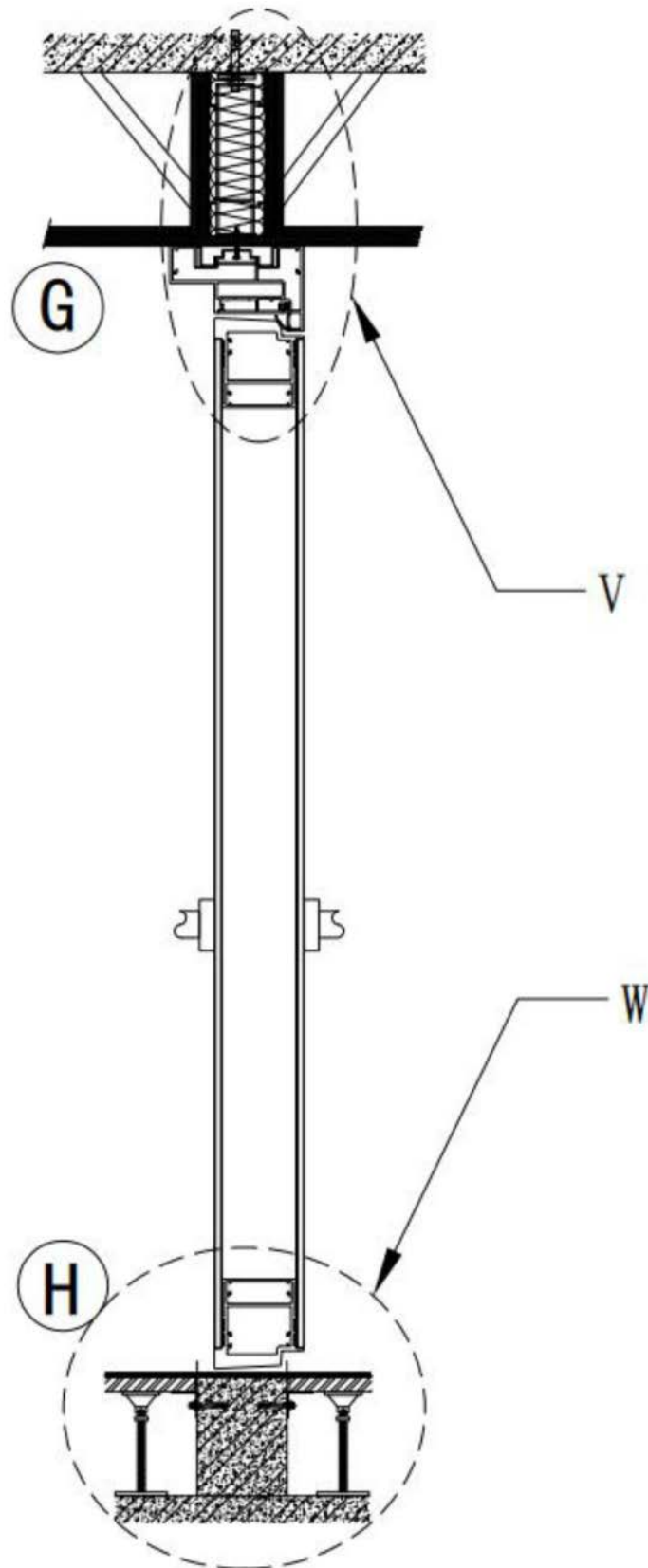


图16

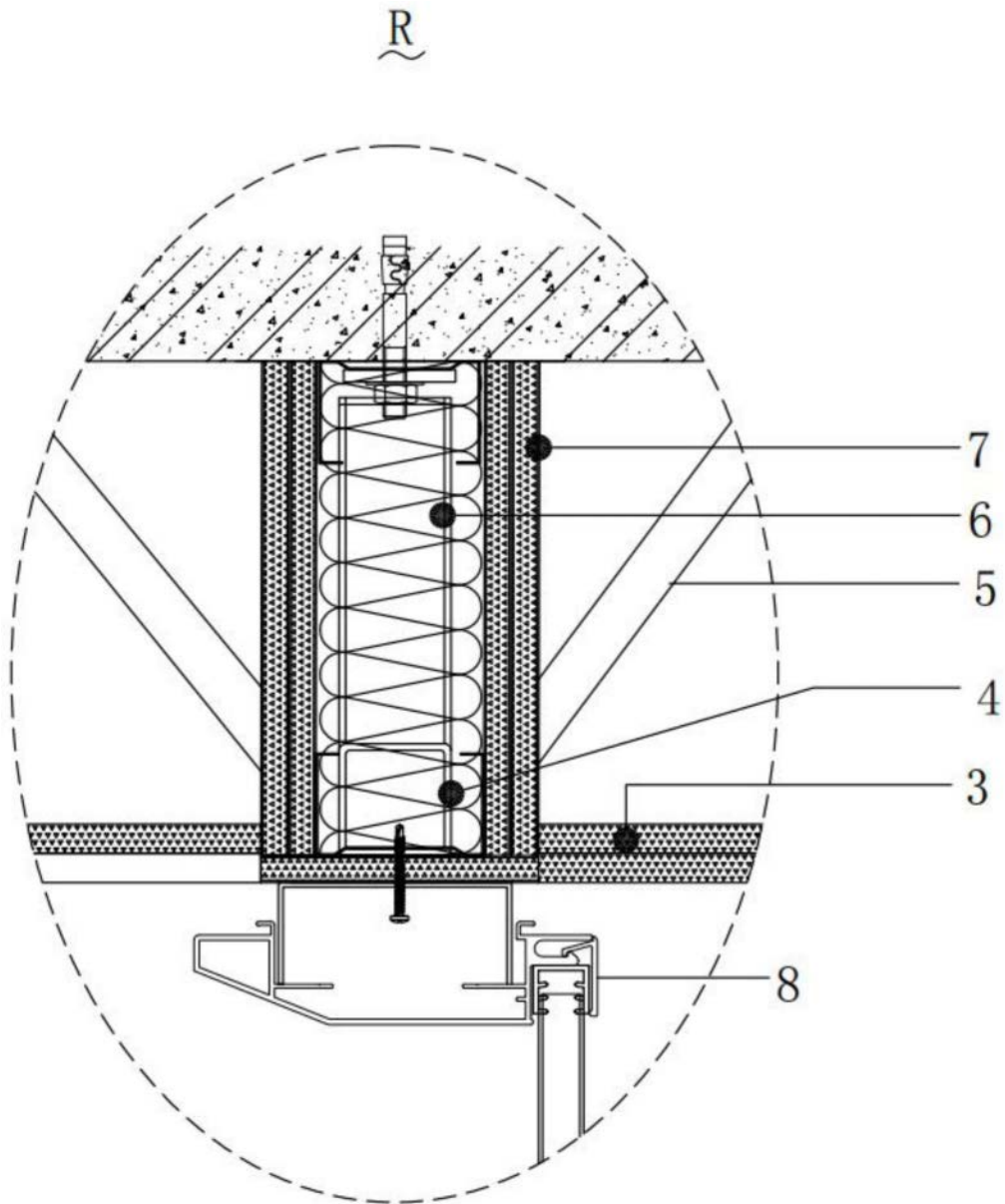


图17

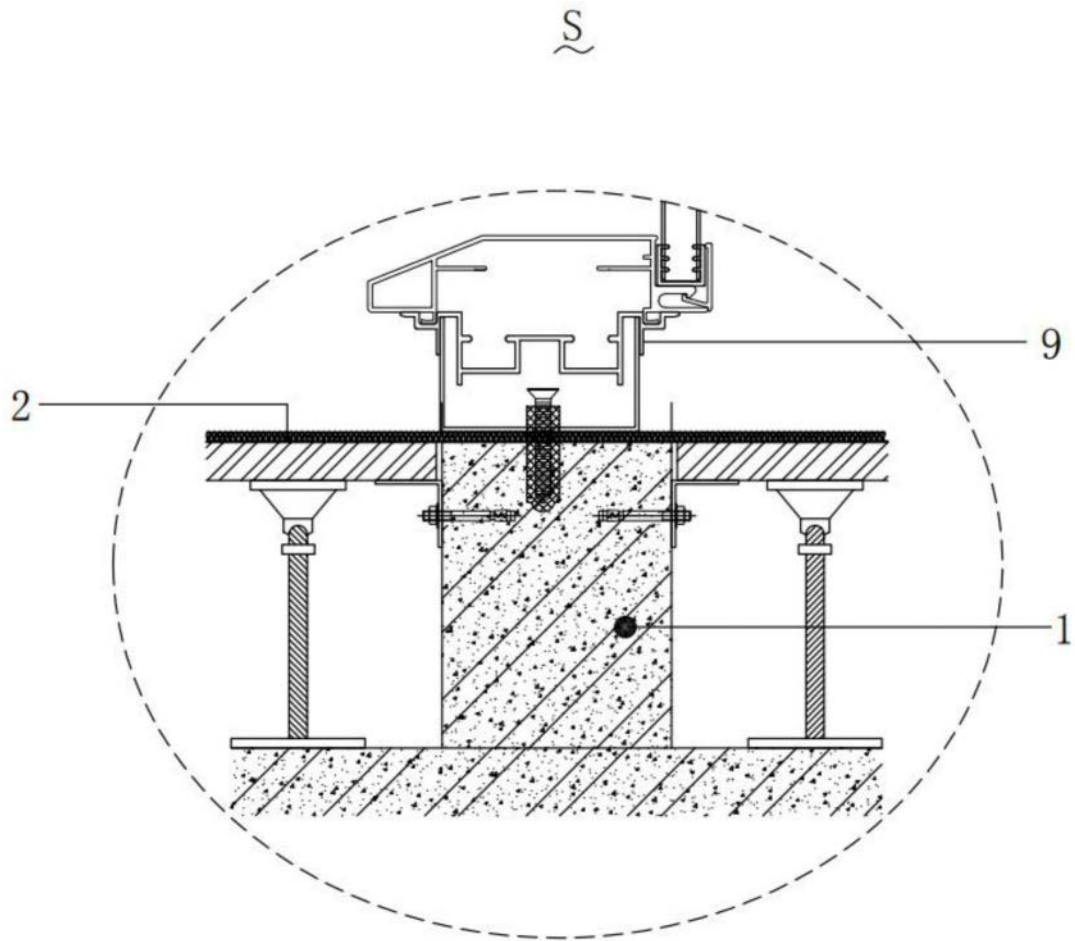


图18

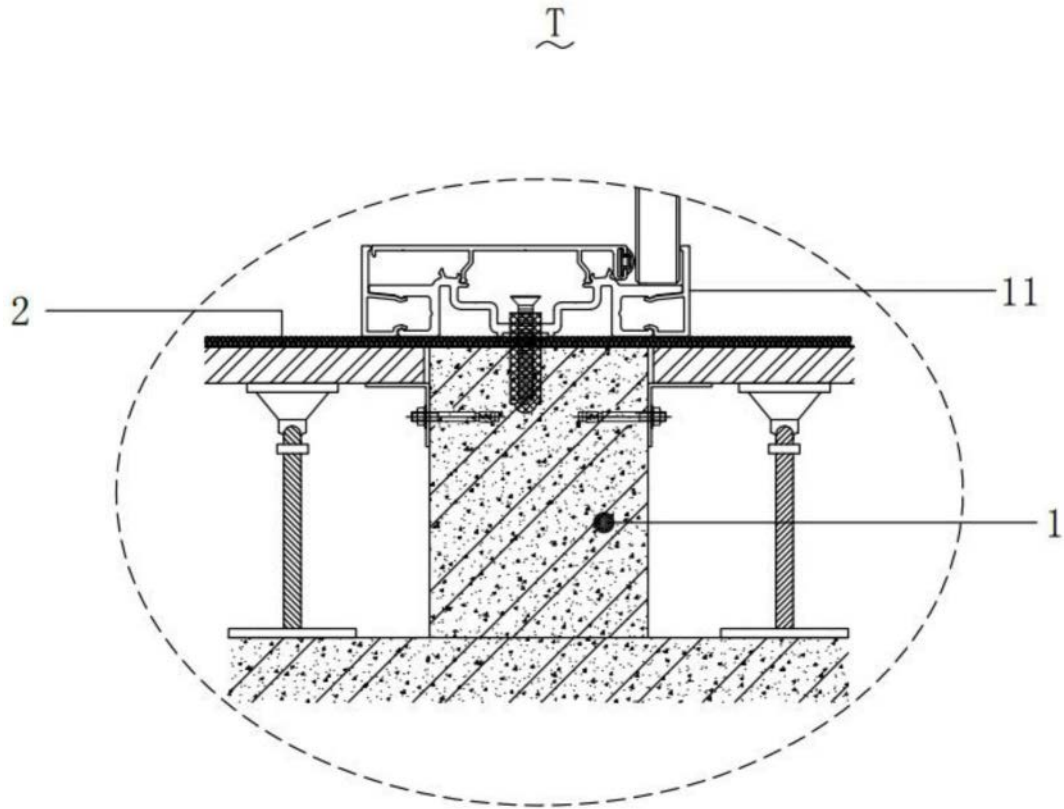


图19

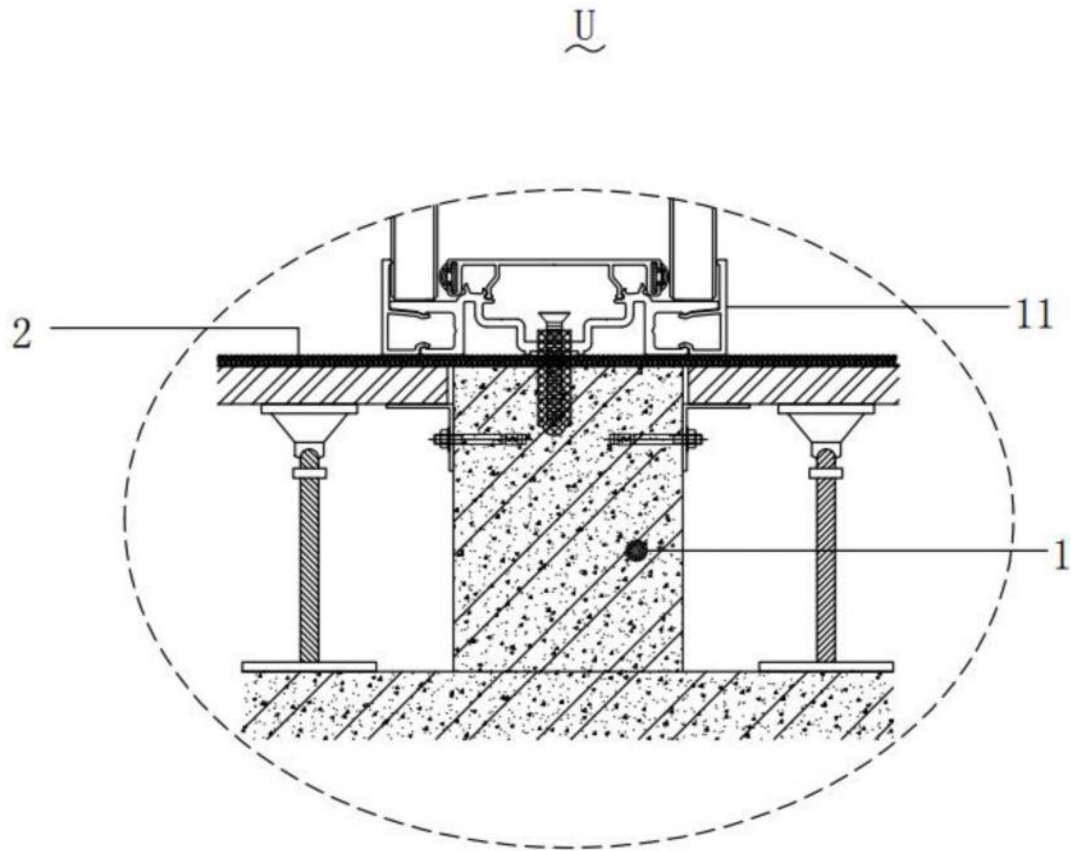


图20

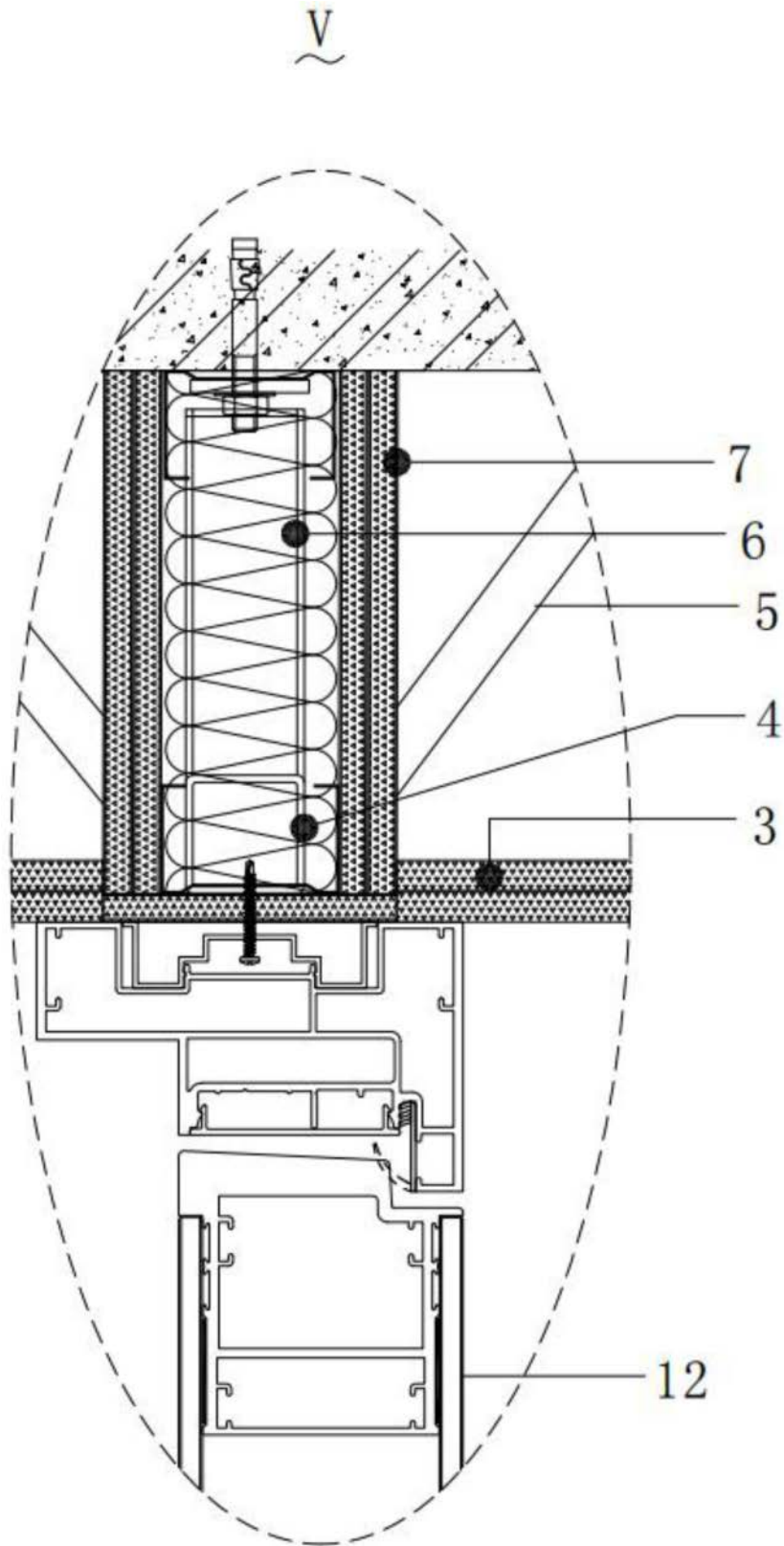


图21

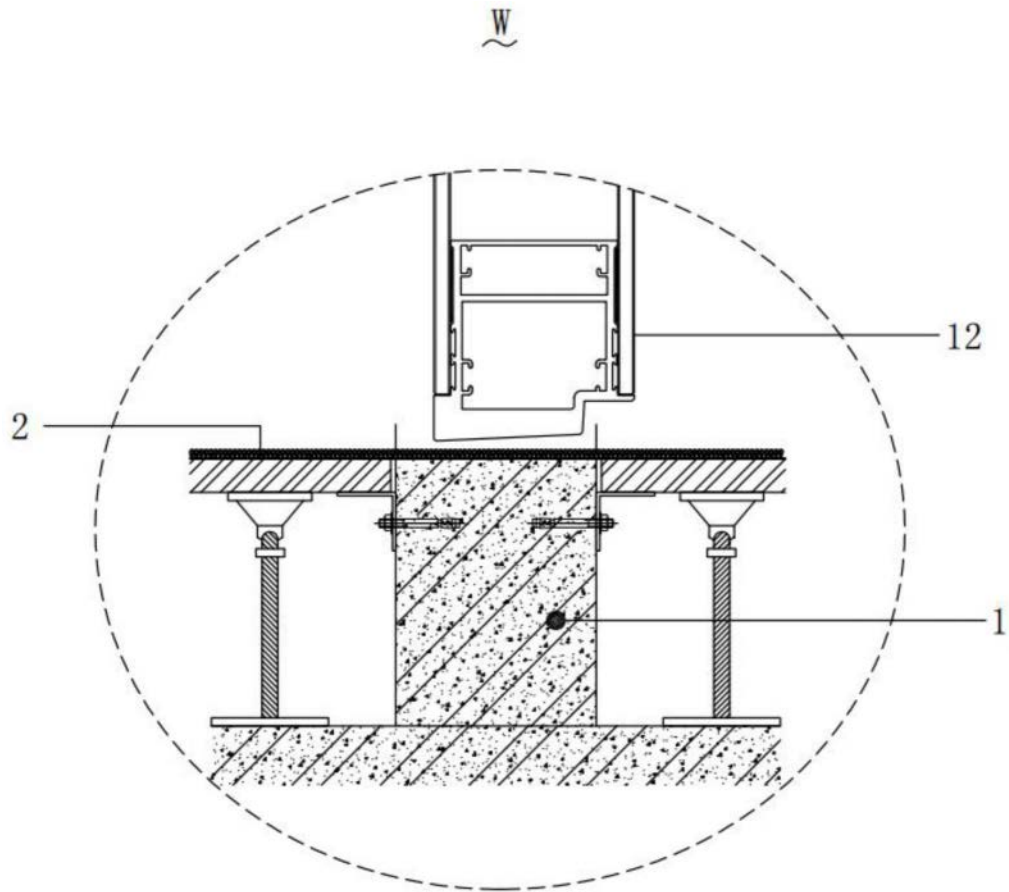


图22