



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221276948 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202322988316.3

E06B 3/964 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.07

E06B 5/20 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

(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 林名钦

(51) Int. Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

E06B 3/72 (2006.01)

E06B 3/02 (2006.01)

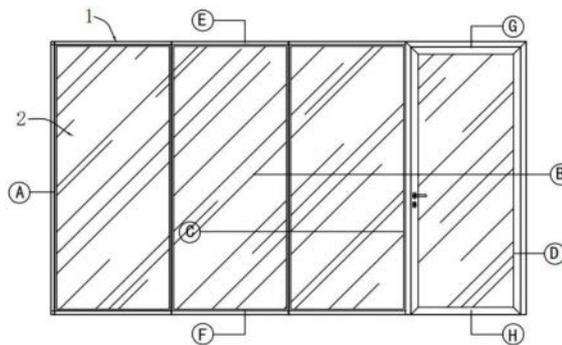
权利要求书1页 说明书4页 附图18页

(54) 实用新型名称

一种钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙

(57) 摘要

本实用新型提供一种钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙。所述钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙包括：框架和设于所述框架内的多块透明玻璃，其中一块透明玻璃为门并采用可开合的方式安装，所述框架与墙壁连接后形成隔墙，所述框架为断桥铝框架结构；多块所述透明玻璃的连接处均形成可视面，其中位于门部分的两道可视面为极窄面。本实用新型提供的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙具有本方案整体模块化设计，铝框和玻璃出厂预装好，施工现场只需简单搭积木式拼装，组装后密封性较好，同时在使用中在玻璃和门的部分和设置隔音密封条，使其整体隔音性更好的优点。



1. 一种钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,包括:
框架和设于所述框架内的多块透明玻璃,其中一块透明玻璃为门并采用可开合的方式安装,所述框架与墙壁连接后形成隔墙,所述框架为断桥铝框架结构;
多块所述透明玻璃的连接处均形成可视面,其中位于门部分的两道可视面为极窄面。
2. 根据权利要求1所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,所述框架包括高低水平框架、预制玻璃框架、连接框架、门扇框架、组合型收边槽口、左右水平框架,所述高低水平框架、左右水平框架均具有两个并围绕墙壁设置包围多块所述透明玻璃,两个所述高低水平框架分别位于上下两侧,两个所述左右水平框架分别位于左右两侧,所述预制玻璃框架具有多个并分别预制扣合在多块所述透明玻璃的上下两侧,位于最外侧的两个所述预制玻璃框架分别与两个所述高低水平框架可调节扣合设置,所述组合型收边槽口具有两个并分别预制扣合在多块所述透明玻璃的左右两侧,两个所述组合型收边槽口分别与两个所述左右水平框架可调节扣合设置,所述连接框架具有多个并分别设于多块所述透明玻璃和对应的所述预制玻璃框架之间,对应的所述连接框架、预制玻璃框架和组合型收边槽口之间均采用钢制铆接合金片龙骨和可视模块连接,所述门扇框架扣合在对应所述透明玻璃的端侧并与对应的连接框架对应设置。
3. 根据权利要求2所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,多个所述预制玻璃框架均为断桥铝结构并具有断桥部用以隔音和减震。
4. 根据权利要求1所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,位于所述门部分的透明玻璃夹层内设有锁体盒,所述透明玻璃在两侧外部设有对应锁体盒的把手。
5. 根据权利要求2所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,所述门部分的门扇框架与对应的连接框架之间设有方形合页,所述门扇框架的外侧为门扇斜口。
6. 根据权利要求2所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,多块所述透明玻璃的两侧均为玻璃烤漆面结构,所述玻璃烤漆面与预制玻璃框架和门扇框架之间采用密封结构连接。
7. 根据权利要求6所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,所述密封结构为在玻璃烤漆面与预制玻璃框架和门扇框架之间注射的粘胶。
8. 根据权利要求6所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,所述密封结构为在玻璃烤漆面与预制玻璃框架和门扇框架之间设置的胶条。
9. 根据权利要求2所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,两个所述高低水平框架分别对应墙顶和水泥土墙设置,对应所述墙顶的高低水平框架与墙顶之间采用螺栓安装有方钢,所述方钢外包覆有石膏板并在底部吊装有吊顶,所述石膏板的两侧与墙顶之间设有斜撑,所述石膏板内部填充有岩棉。
10. 根据权利要求2所述的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,其特征在于,所述门扇框架内具有角码孔位和螺丝孔位。

一种钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙

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超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙。

背景技术

[0002] 玻璃隔墙作为目前一种常用的隔墙,其广泛应用在一些办公场所,其整体制作较为快捷,操作省力,在美观上也兼具,因此深受人们的喜爱。

[0003] 但是目前市场上所使用的玻璃隔墙,大多需要现场裁切组装,在操作上较为麻烦,实际使用中密封性也欠佳。

[0004] 因此,有必要提供一种新的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决目前的玻璃隔墙需要现场制作,操作麻烦,隔音较差的技术问题,本实用新型提供一种钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙。

[0006] 本实用新型提供的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙包括:框架和设于所述框架内的多块透明玻璃,其中一块透明玻璃为门并采用可开合的方式安装,所述框架与墙壁连接后形成隔墙,所述框架为断桥铝框架结构;多块所述透明玻璃的连接处均形成可视面,其中位于门部分的两道可视面为极窄面。

[0007] 优选的,所述框架包括高低水平框架、预制玻璃框架、连接框架、门扇框架、组合型收边槽口、左右水平框架,所述高低水平框架、左右水平框架均具有两个并围绕墙壁设置包围多块所述透明玻璃,两个所述高低水平框架分别位于上下两侧,两个所述左右水平框架分别位于左右两侧,所述预制玻璃框架具有多个并分别预制扣合在多块所述透明玻璃的上下两侧,位于最外侧的两个所述预制玻璃框架分别与两个所述高低水平框架可调节扣合设置,所述组合型收边槽口具有两个并分别预制扣合在多块所述透明玻璃的左右两侧,两个所述组合型收边槽口分别与两个所述左右水平框架可调节扣合设置,所述连接框架具有多个并分别设于多块所述透明玻璃和对应的所述预制玻璃框架之间,对应的所述连接框架、预制玻璃框架和组合型收边槽口之间均采用钢制铆接合金片龙骨和可视模块连接,所述门扇框架扣合在对应所述透明玻璃的端侧并与对应的连接框架对应设置。

[0008] 优选的,多个所述预制玻璃框架均为断桥铝结构并具有断桥部用以隔音和减震。

[0009] 优选的,位于所述门部分的透明玻璃夹层内设有锁体盒,所述透明玻璃在两侧外部设有对应锁体盒的把手。

[0010] 优选的,所述门部分的门扇框架与对应的连接框架之间设有方形合页,所述门扇框架的外侧为门扇斜口。

[0011] 优选的,多块所述透明玻璃的两侧均为玻璃烤漆面结构,所述玻璃烤漆面与预制玻璃框架和门扇框架之间采用密封结构连接。

[0012] 优选的,所述密封结构为在玻璃烤漆面与预制玻璃框架和门扇框架之间注射的粘胶。

[0013] 优选的,所述密封结构为在玻璃烤漆面与预制玻璃框架和门扇框架之间设置的胶条。

[0014] 优选的,两个所述高低水平框架分别对应墙顶和水泥土墙设置,对应所述墙顶的高低水平框架与墙顶之间采用螺栓安装有方钢,所述方钢外包覆有石膏板并在底部吊装有吊顶,所述石膏板的两侧与墙顶之间设有斜撑,所述石膏板内部填充有岩棉。

[0015] 优选的,所述门扇框架内具有角码孔位和螺丝孔位。

[0016] 与相关技术相比较,本实用新型提供的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙具有如下有益效果:

[0017] 本实用新型提供一种钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙:

[0018] 1、本方案整体模块化设计,铝框和玻璃出厂预装好,施工现场只需简单搭积木式拼装,组装后密封性较好,同时在使用中在玻璃和门的部分和设置隔音密封条,使其整体隔音性更好;

[0019] 2、通过模块化的框架与透明玻璃相互组合,在操作装配中更加简单,且其中形成了多个可视面,通过各部分构成的拼接式框架,在现场装配只需找准对应位置即可,相比现场裁切更加精准和省力;

[0020] 3、通过断桥部的设置,使预制玻璃框架兼具隔音和减震效果,通过锁体盒和把手便于安装门锁,通过方形合页的定制设置,与整体更加协调,通过门扇斜口的设置方式,门缝更小,更隔音,通过密封结构的连接方式,密封性更好,整体稳定性和减震效果也更好。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提供的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙的一种较佳实施例的主视结构示意图;

[0022] 图2为图1中所示ABCD部分的一种较佳实施例的侧视剖视结构示意图;

[0023] 图3为图2中所示A部分的放大结构示意图;

[0024] 图4为图2中所示B部分的放大结构示意图;

[0025] 图5为图2中所示C部分的放大结构示意图;

[0026] 图6为图2中所示D部分的放大结构示意图;

[0027] 图7为图1中所示ABCD部分的另一实施例的侧视剖视结构示意图;

[0028] 图8为图7中所示E部分的放大结构示意图;

[0029] 图9为图7中所示F部分的放大结构示意图;

[0030] 图10为图7中所示G部分的放大结构示意图;

[0031] 图11为图7中所示H部分的放大结构示意图;

[0032] 图12为图1中所示EF部分的一种较佳实施例的侧视剖视结构示意图;

[0033] 图13为图12中所示I部分的放大结构示意图;

[0034] 图14为图12中所示J部分的放大结构示意图;

[0035] 图15为图1中所示EF部分的另一实施例的侧视剖视结构示意图;

[0036] 图16为图15中所示K部分的放大结构示意图;

- [0037] 图17为图15中所示L部分的放大结构示意图；
- [0038] 图18为图1中所示GH部分的一种较佳实施例的侧视剖视结构示意图；
- [0039] 图19为图18中所示M部分的放大结构示意图；
- [0040] 图20为图18中所示N部分的放大结构示意图。
- [0041] 图中标号:1、框架;2、透明玻璃;3、高低水平框架;4、预制玻璃框架;5、断桥部;6、钢制铆接合金片龙骨;7、可视模块;8、连接框架;9、门扇框架;10、锁体盒;11、把手;12、组合型收边槽口;13、左右水平框架;14、方形合页;15、门扇斜口;16、玻璃烤漆面;17、墙顶;18、水泥土墙;19、方钢;20、石膏板;21、吊顶;22、斜撑;23、岩棉;24、角码孔位;25、螺丝孔位;26、粘胶;27、胶条。

具体实施方式

- [0042] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。
- [0043] 请结合参阅图1-图20,钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙包括:框架1和设于所述框架1内的多块透明玻璃2,其中一块透明玻璃2为门并采用可开合的方式安装,所述框架1与墙壁连接后形成隔墙,所述框架1为断桥铝框架结构;多块所述透明玻璃2的连接处均形成可视面,其中位于门部分的两道可视面为极窄面,本方案整体模块化设计,铝框和玻璃出厂预装好,施工现场只需简单搭积木式拼装,组装后密封性较好,同时在使用中在玻璃和门的部分和设置隔音密封条,使其整体隔音性更好,通过模块化的框架1与透明玻璃2相互组合,在操作装配中更加简单,且其中形成了多个可视面。
- [0044] 所述框架1包括高低水平框架3、预制玻璃框架4、连接框架8、门扇框架9、组合型收边槽口12、左右水平框架13,所述高低水平框架3、左右水平框架13均具有两个并围绕墙壁设置包围多块所述透明玻璃2,两个所述高低水平框架3分别位于上下两侧,两个所述左右水平框架13分别位于左右两侧,所述预制玻璃框架4具有多个并分别预制扣合在多块所述透明玻璃2的上下两侧,位于最外侧的两个所述预制玻璃框架4分别与两个所述高低水平框架3可调节扣合设置,所述组合型收边槽口12具有两个并分别预制扣合在多块所述透明玻璃2的左右两侧,两个所述组合型收边槽口12分别与两个所述左右水平框架13可调节扣合设置,所述连接框架8具有多个并分别设于多块所述透明玻璃2和对应的所述预制玻璃框架4之间,对应的所述连接框架8、预制玻璃框架4和组合型收边槽口12之间均采用钢制铆接合金片龙骨6和可视模块7连接,所述门扇框架9扣合在对应所述透明玻璃2的端侧并与对应的连接框架8对应设置,通过各部分构成的拼接式框架1,在现场装配只需找准对应位置即可,相比现场裁切更加精准和省力。
- [0045] 多个所述预制玻璃框架4均为断桥铝结构并具有断桥部5用以隔音和减震,通过断桥部5的设置,使预制玻璃框架4兼具隔音和减震效果。
- [0046] 位于所述门部分的透明玻璃2夹层内设有锁体盒10,所述透明玻璃2在两侧外部设有对应锁体盒10的把手11,通过锁体盒10和把手11便于安装门锁。
- [0047] 所述门部分的门扇框架9与对应的连接框架8之间设有方形合页14,所述门扇框架9的外侧为门扇斜口15,通过方形合页14的定制设置,与整体更加协调。
- [0048] 多块所述透明玻璃2的两侧均为玻璃烤漆面16结构,所述玻璃烤漆面16与预制玻璃框架4和门扇框架9之间采用密封结构连接,通过门扇斜口15的设置方式,门缝更小,更隔

音。

[0049] 所述密封结构为在玻璃烤漆面16与预制玻璃框架4和门扇框架9之间注射的粘胶26,通过密封结构的连接方式,密封性更好,整体稳定性和减震效果也更好。

[0050] 所述密封结构为在玻璃烤漆面16与预制玻璃框架4和门扇框架9之间设置的胶条27。

[0051] 两个所述高低水平框架3分别对应墙顶17和水泥土墙18设置,对应所述墙顶17的高低水平框架3与墙顶17之间采用螺栓安装有方钢19,所述方钢19外包覆有石膏板20并在底部吊装有吊顶21,所述石膏板20的两侧与墙顶17之间设有斜撑22,所述石膏板20内部填充有岩棉23。

[0052] 所述门扇框架9内具有角码孔位24和螺丝孔位25。

[0053] 本实用新型提供的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙的工作原理如下:

[0054] 本方案在实施时,水泥土墙18、方钢19、石膏板20、吊顶21、斜撑22、岩棉23或其他稳固方案由装饰承包商完成,组合型收边槽口12与左右水平框架13及其高低水平框架3与预制玻璃框架4,可调节墙面水平度以及尺寸误差,钢制铆接合金片龙骨6强度强过铝合金,断桥部5的设置能够进行有效的隔音、减震,可视模块7部分模块设计,整体可视面仅为34mm,位于门部分的连接框架8和门扇框架9之间为极窄可视面门扇,全屏隐框门扇设计,方形合页14定制同色,门扇斜口15的设计,门缝更小,更隔音,门框内止口与玻璃框宽度一致,门框部分为极窄可视面门框,玻璃烤漆面16仅为15MM可视面。

[0055] 与相关技术相比较,本实用新型提供的钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙具有如下有益效果:

[0056] 本实用新型提供一种钢铝复合型超极窄的断桥隔音模块化明框隐框玻璃隔墙,本方案整体模块化设计,铝框和玻璃出厂预装好,施工现场只需简单搭积木式拼装,组装后密封性较好,同时在使用中在玻璃和门的部分和设置隔音密封条,使其整体隔音性更好,通过模块化的框架1与透明玻璃2相互组合,在操作装配中更加简单,且其中形成了多个可视面,通过各部分构成的拼接式框架1,在现场装配只需找准对应位置即可,相比现场裁切更加精准和省力,通过断桥部5的设置,使预制玻璃框架4兼具隔音和减震效果,通过锁体盒10和把手11便于安装门锁,通过方形合页14的定制设置,与整体更加协调,通过门扇斜口15的设置方式,门缝更小,更隔音,通过密封结构的连接方式,密封性更好,整体稳定性和减震效果也更好。

[0057] 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。

[0058] 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。

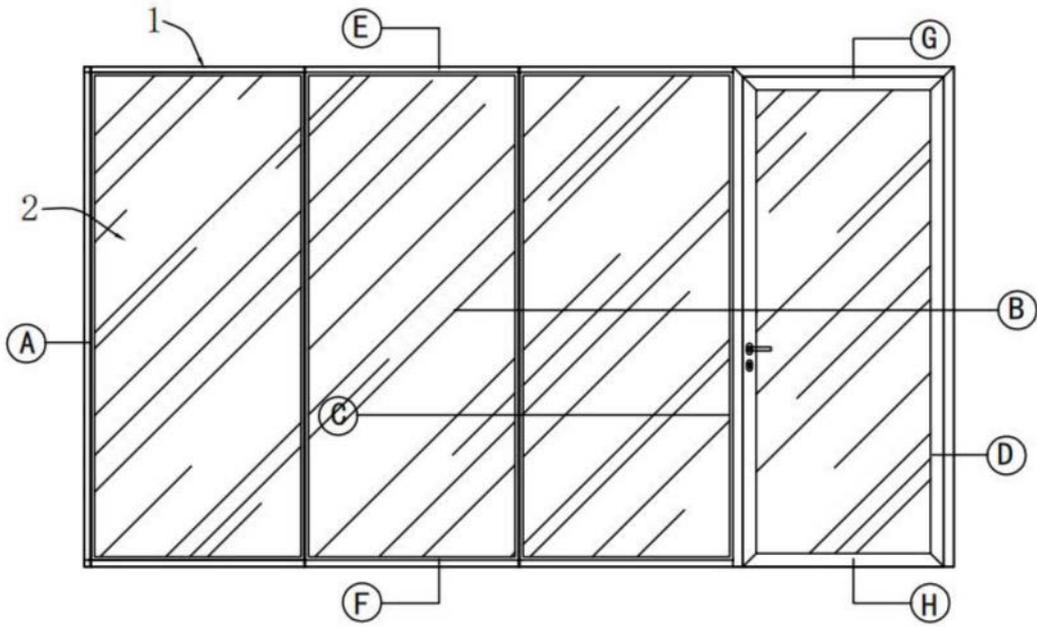


图1

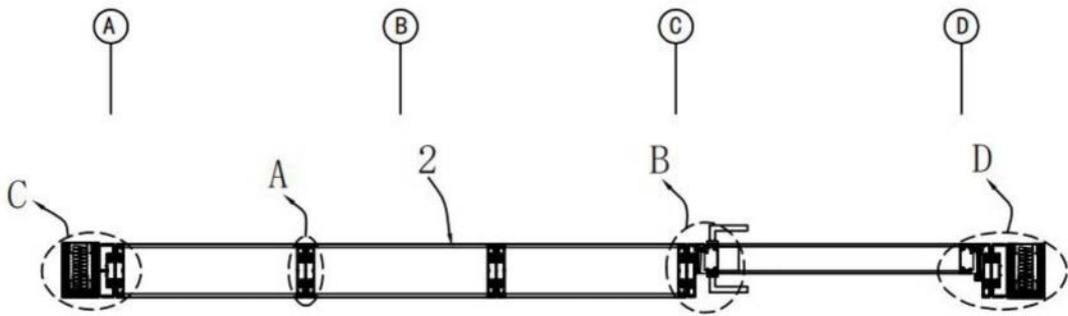


图2

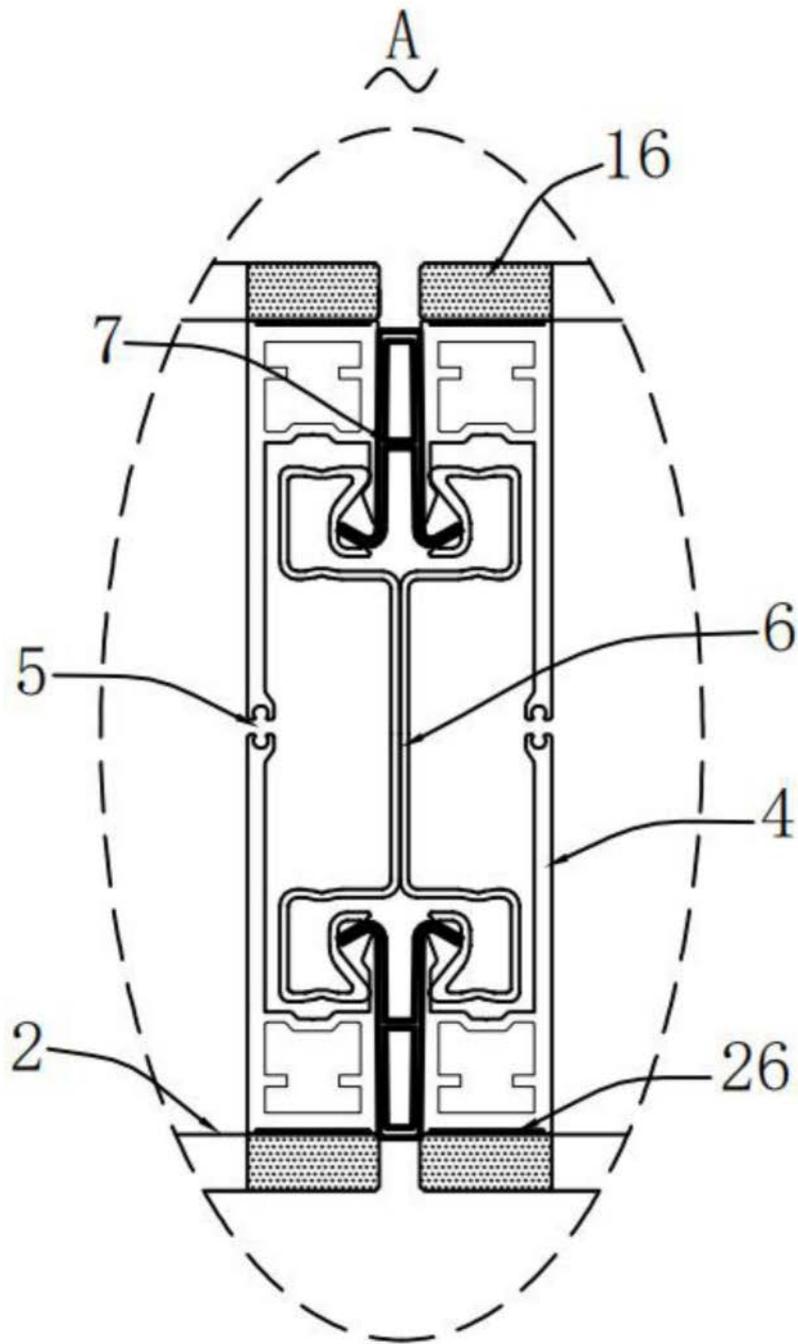


图3

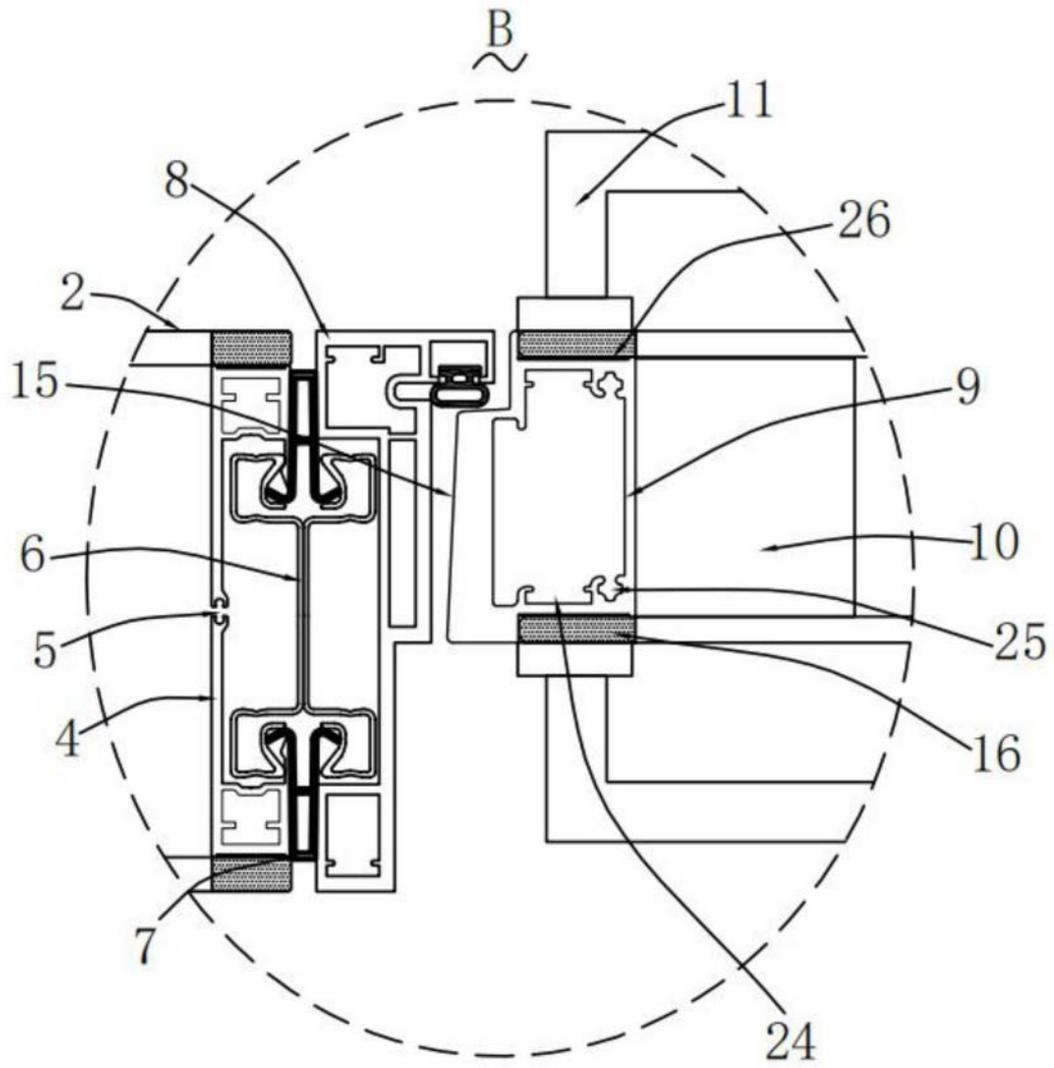


图4

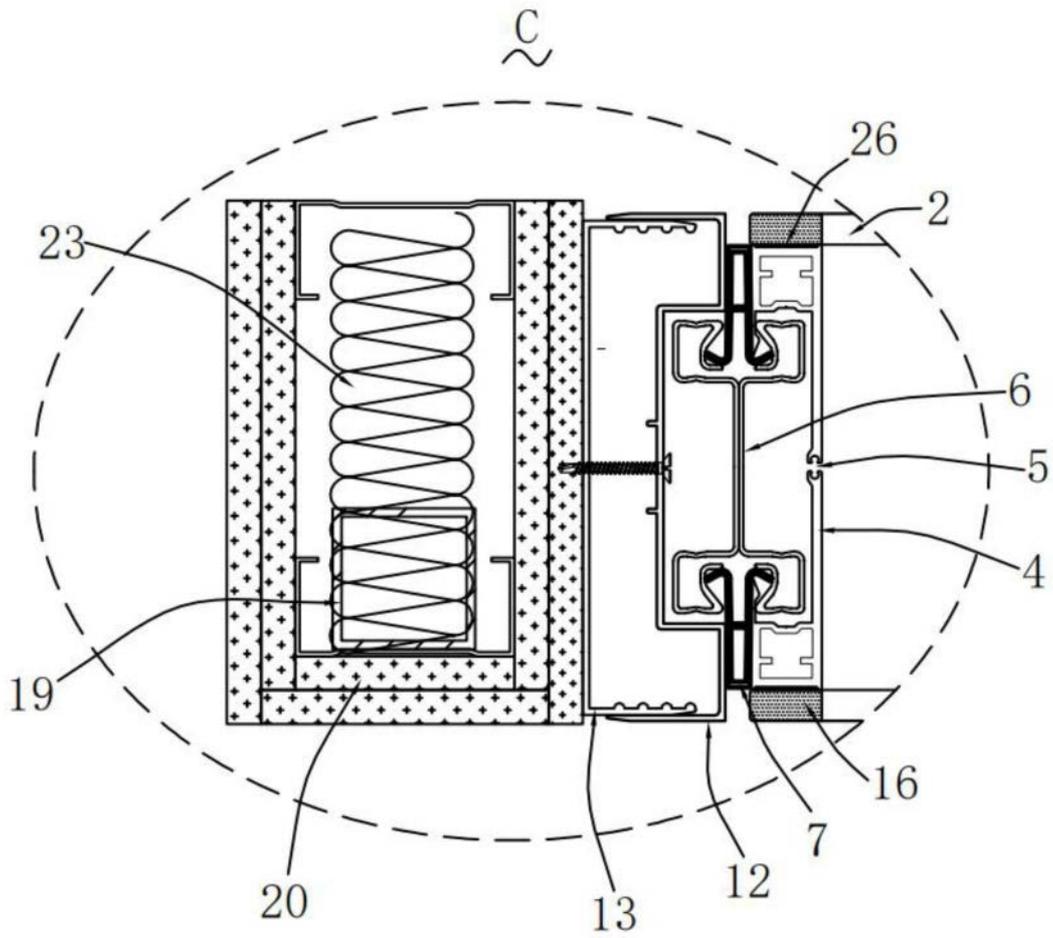


图5

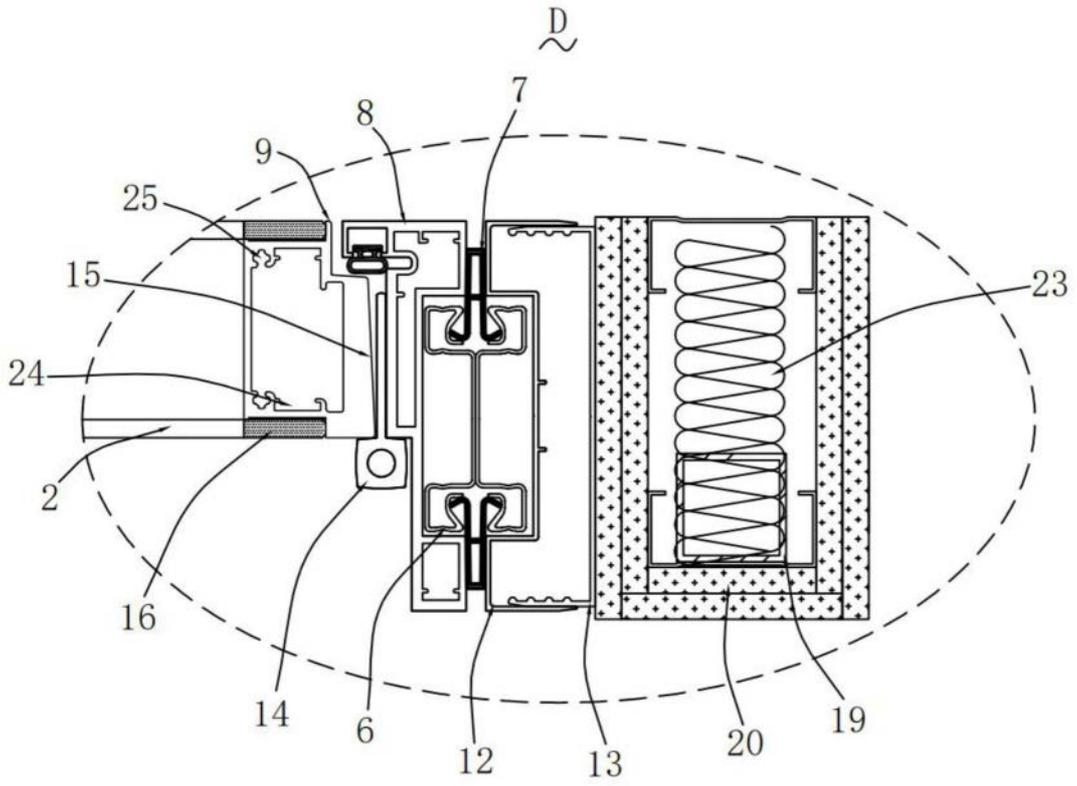


图6

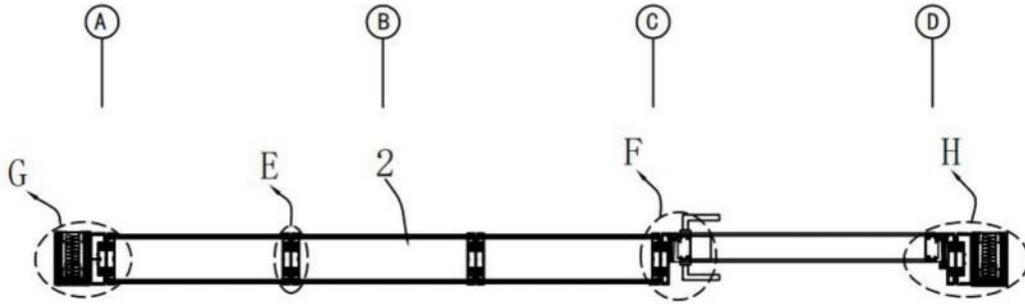


图7

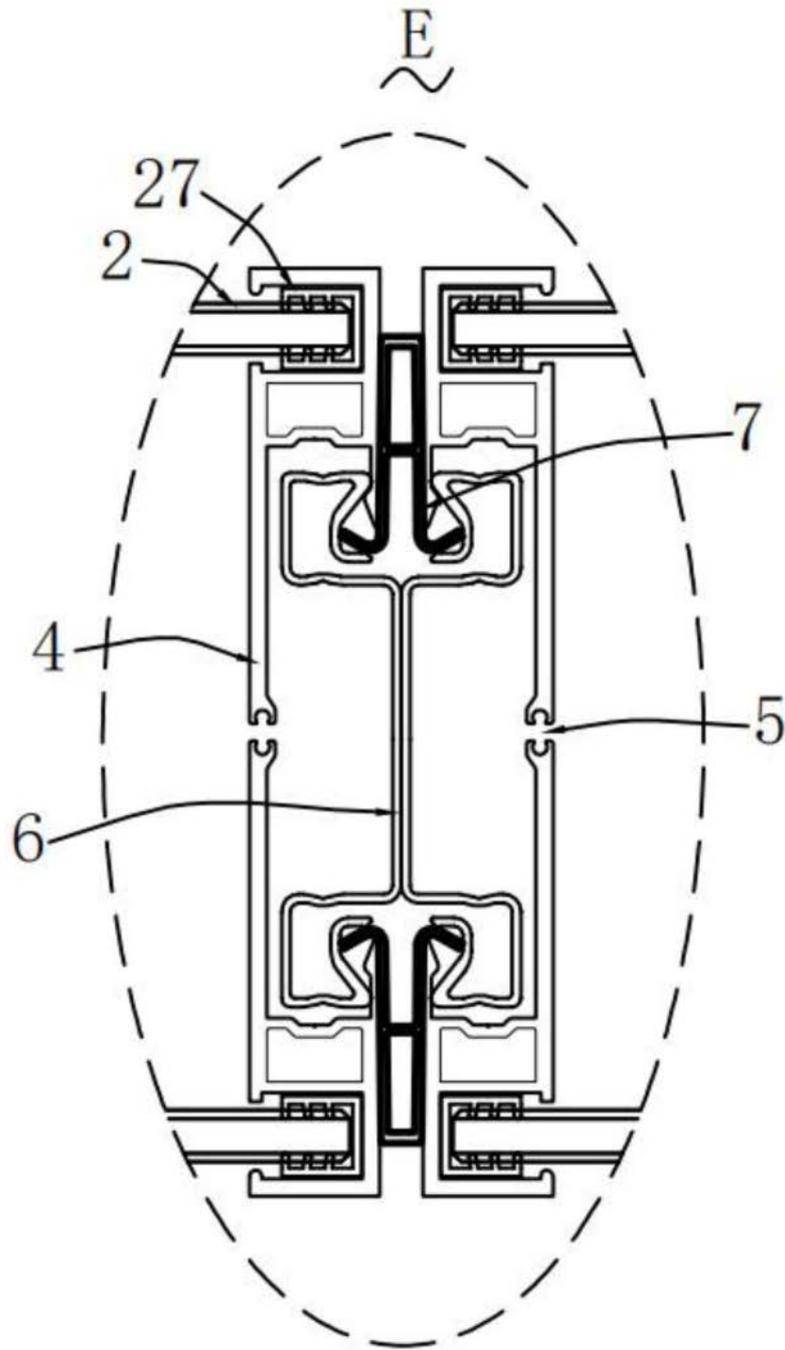


图8

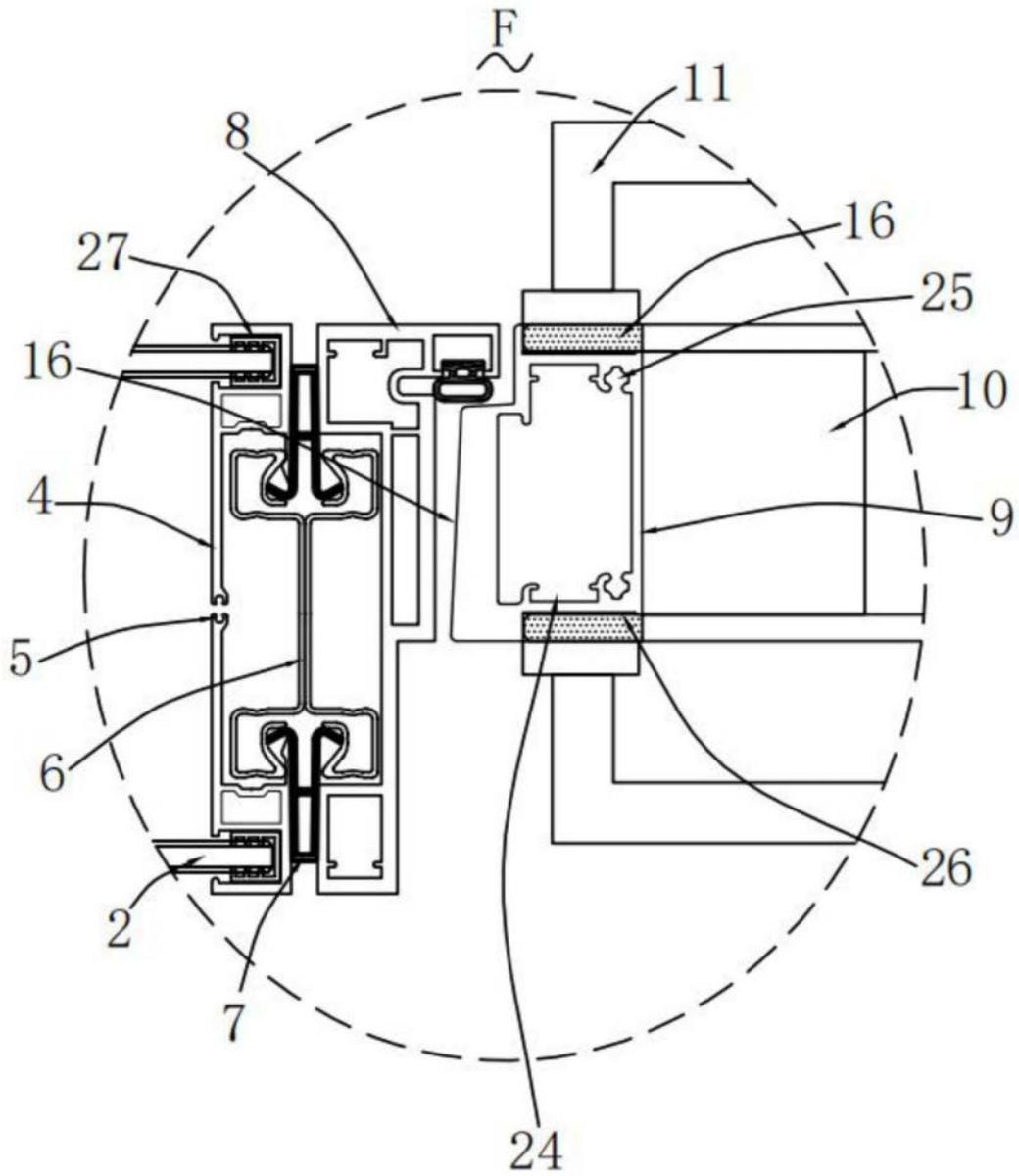


图9

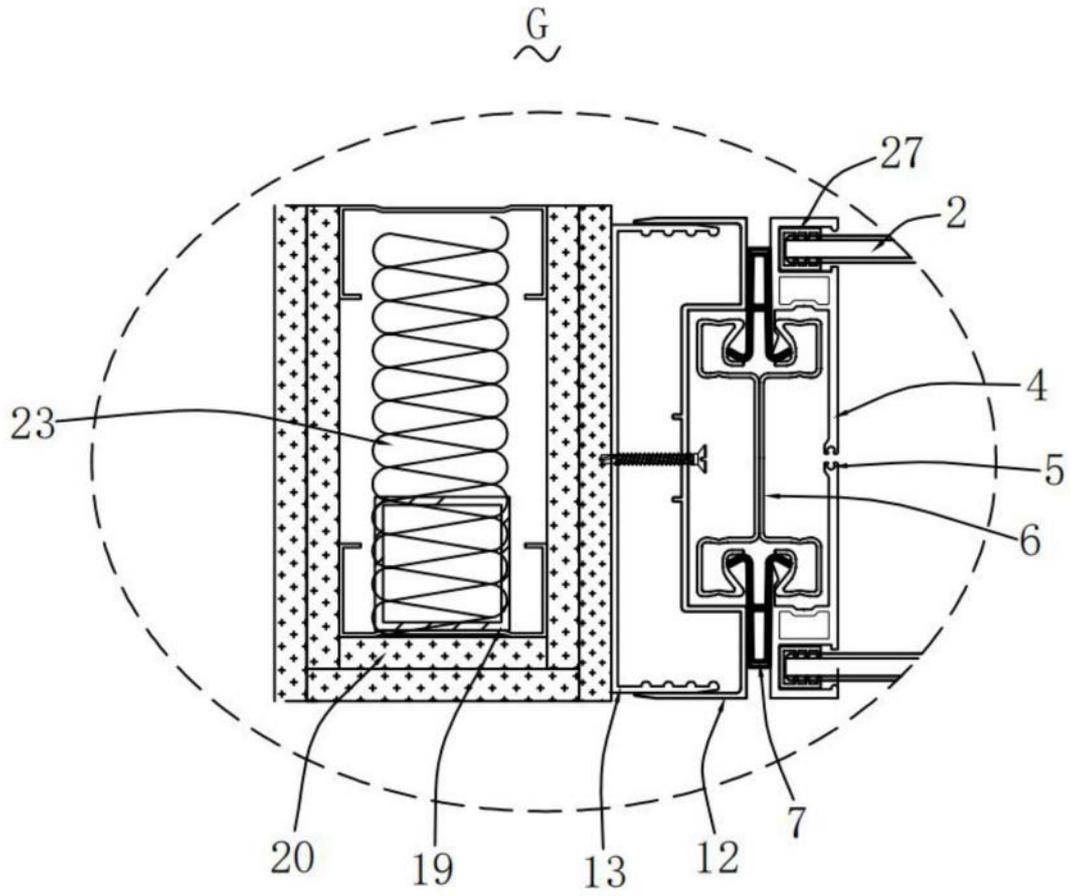


图10

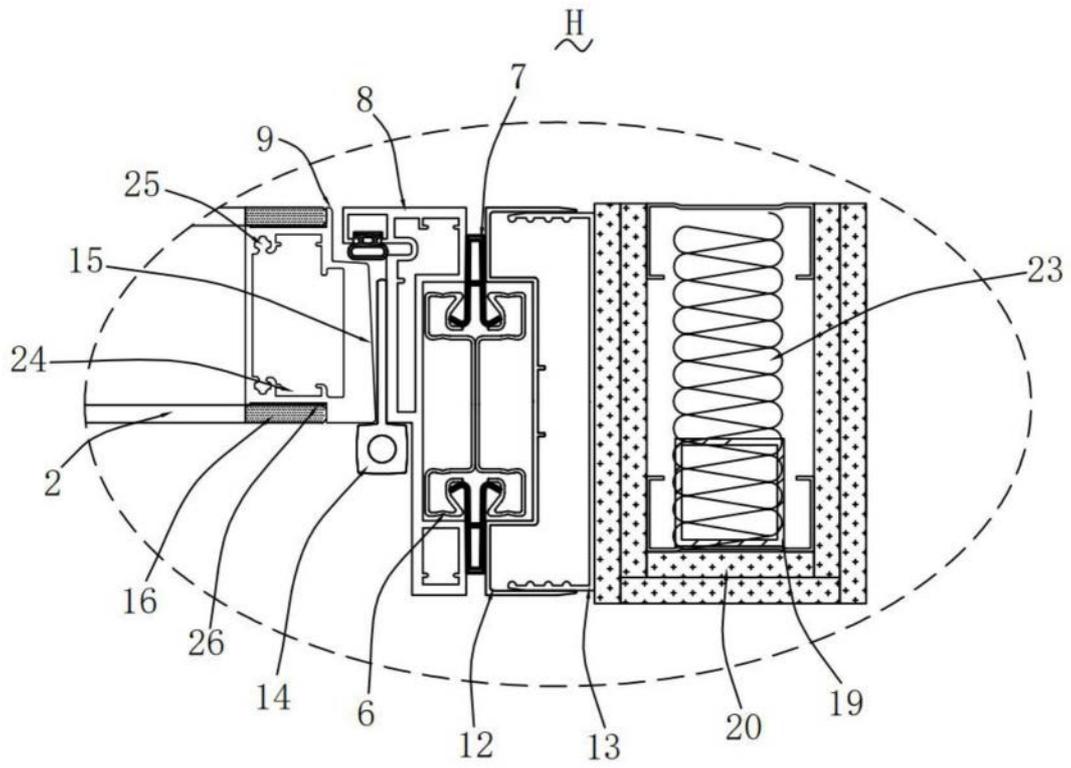


图11

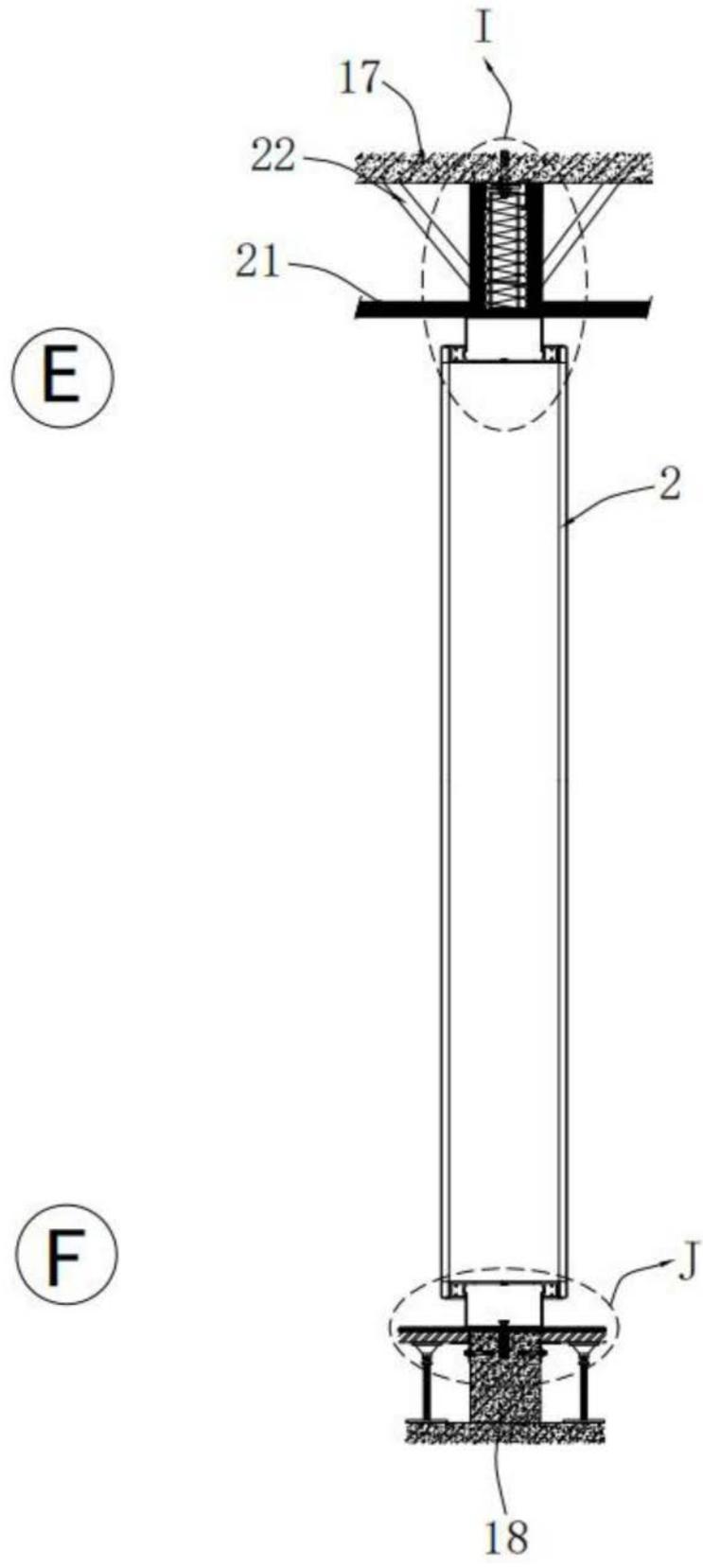


图12

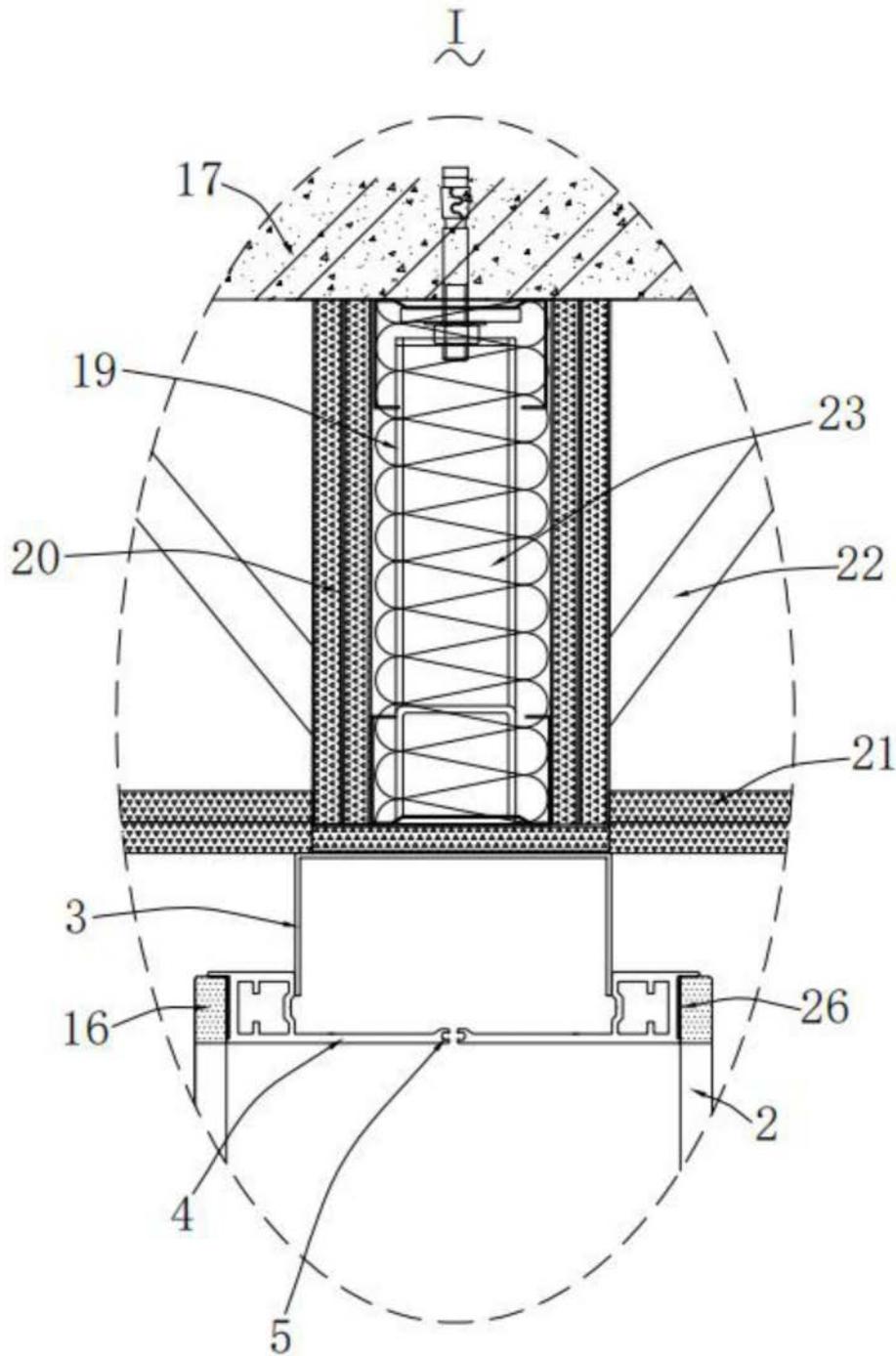


图13

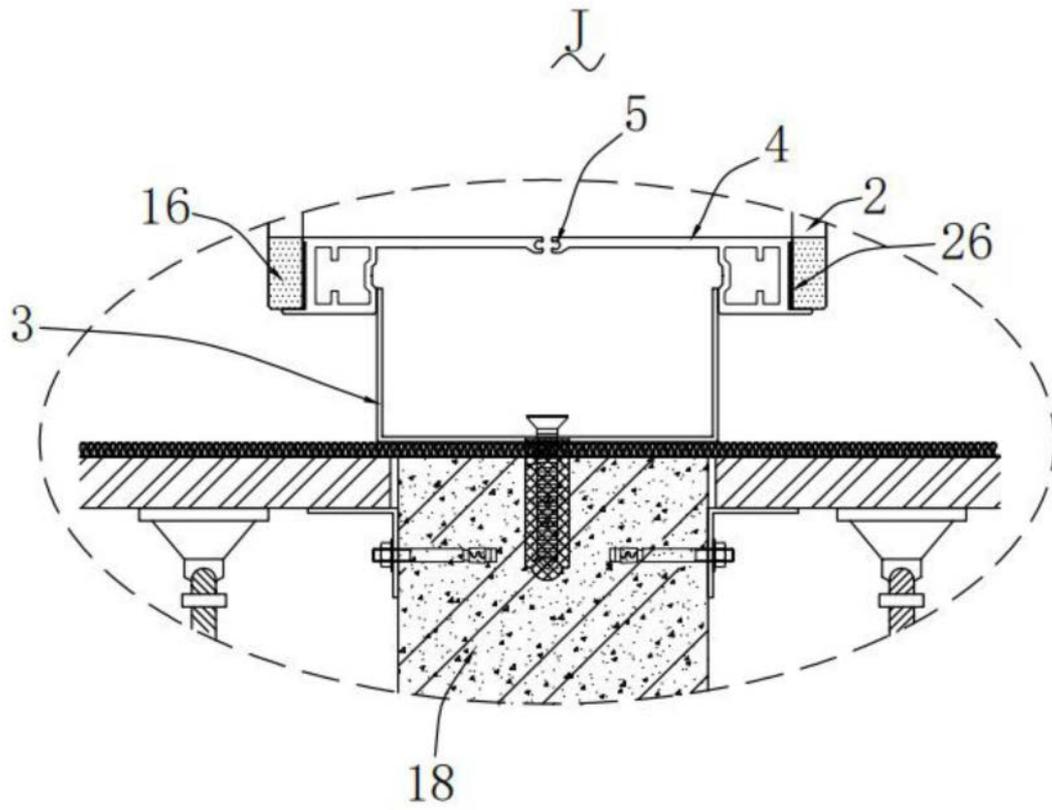


图14

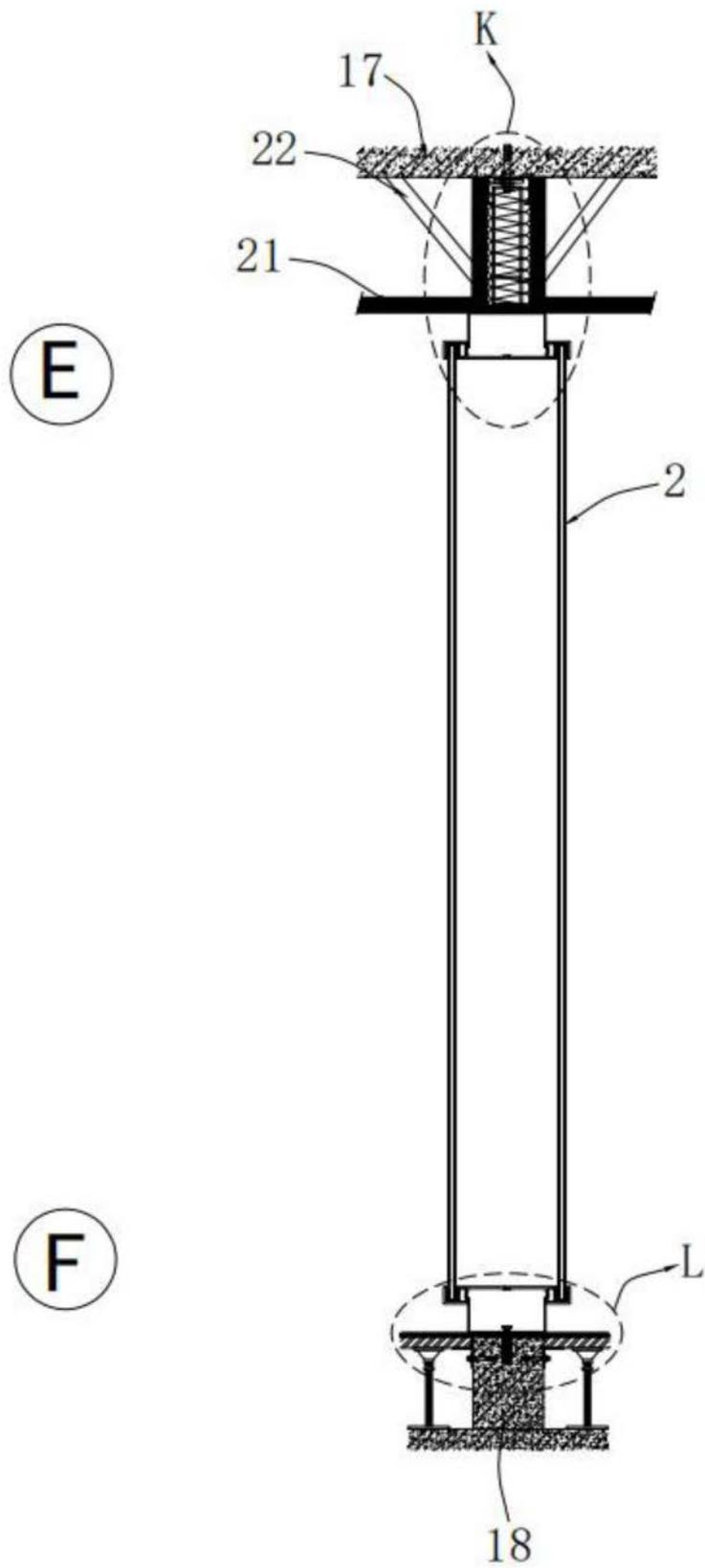


图15

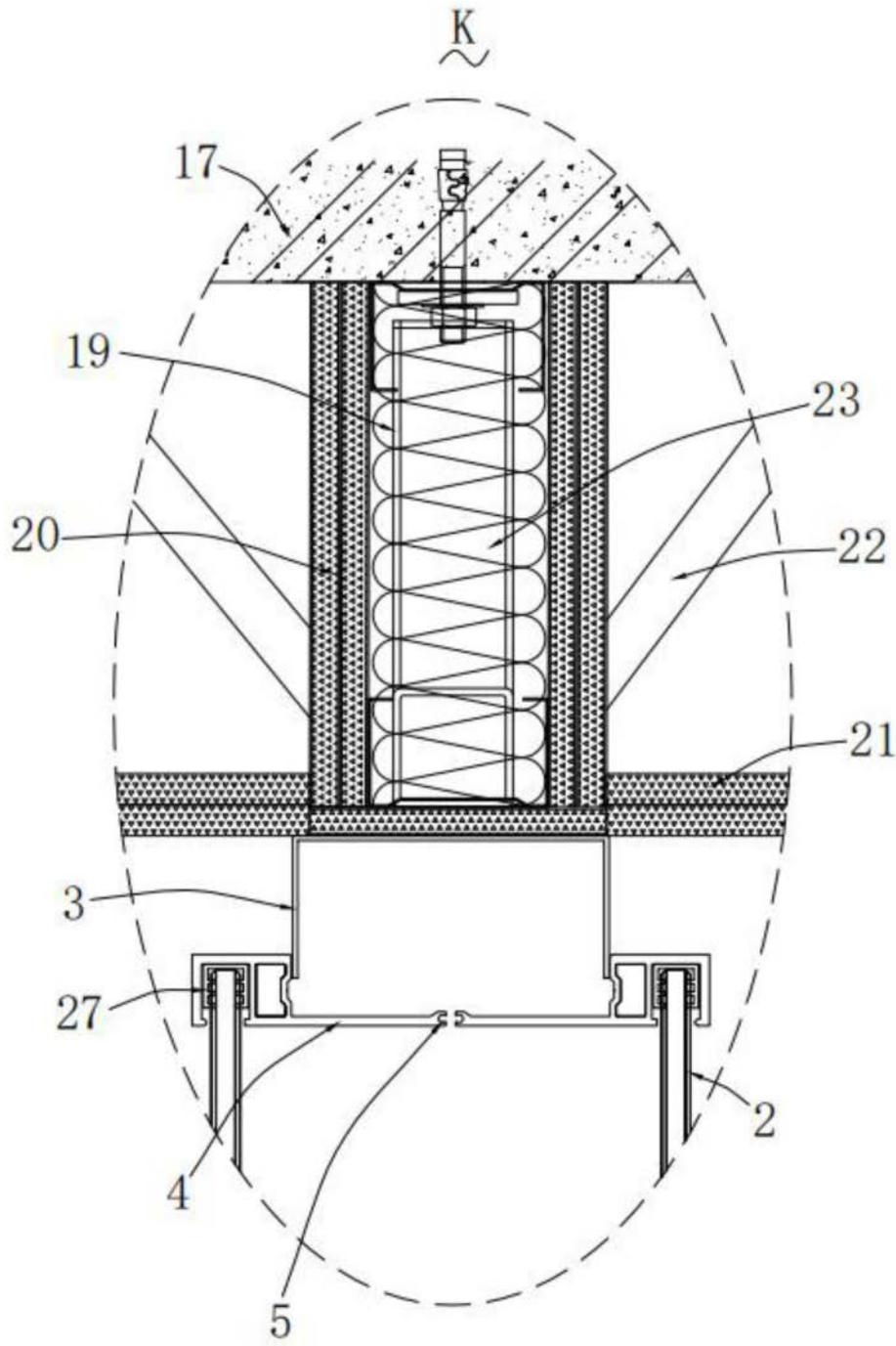


图16

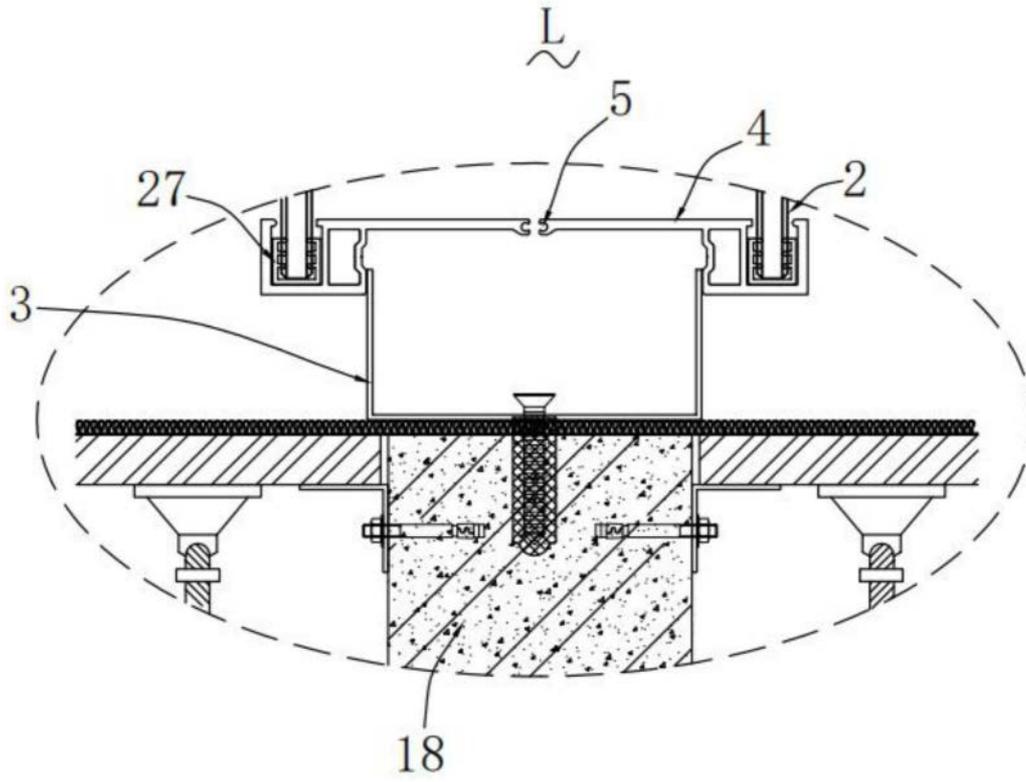


图17

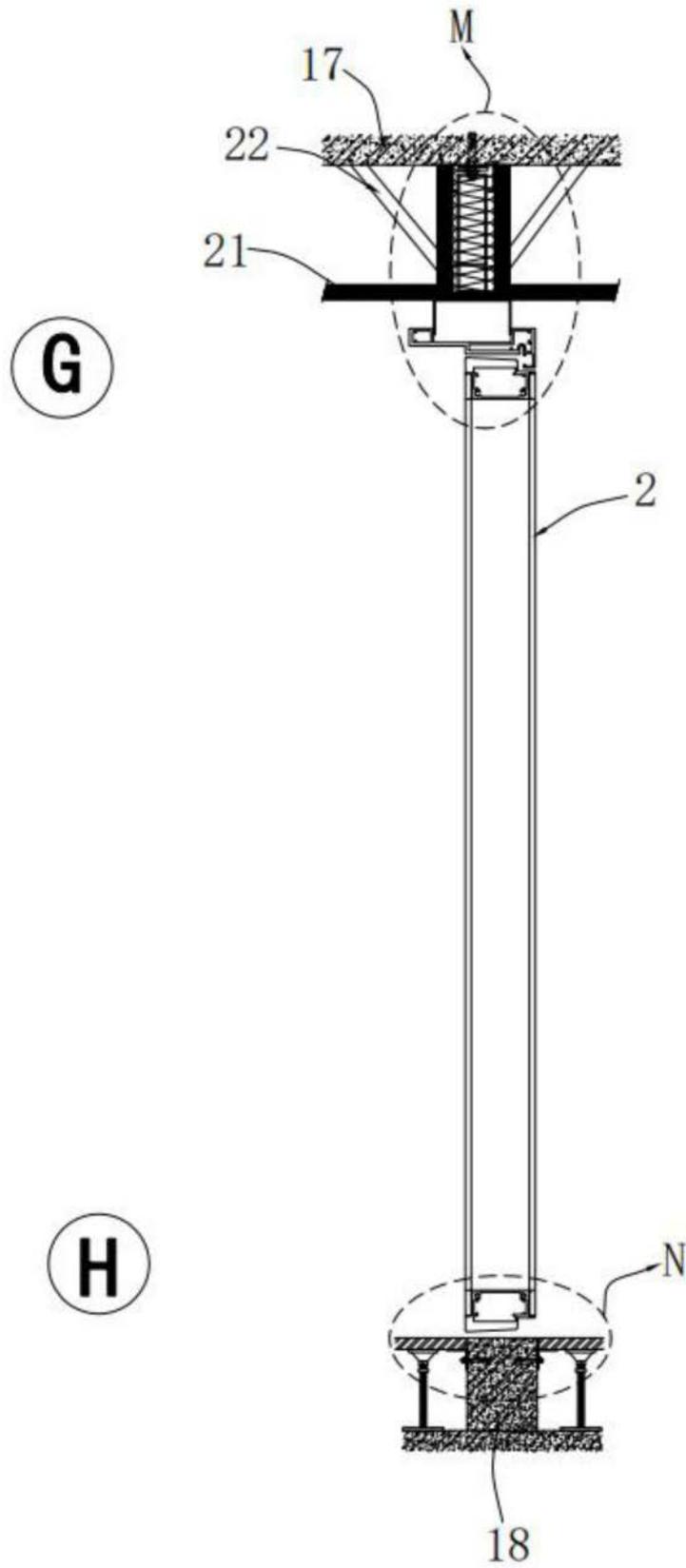


图18

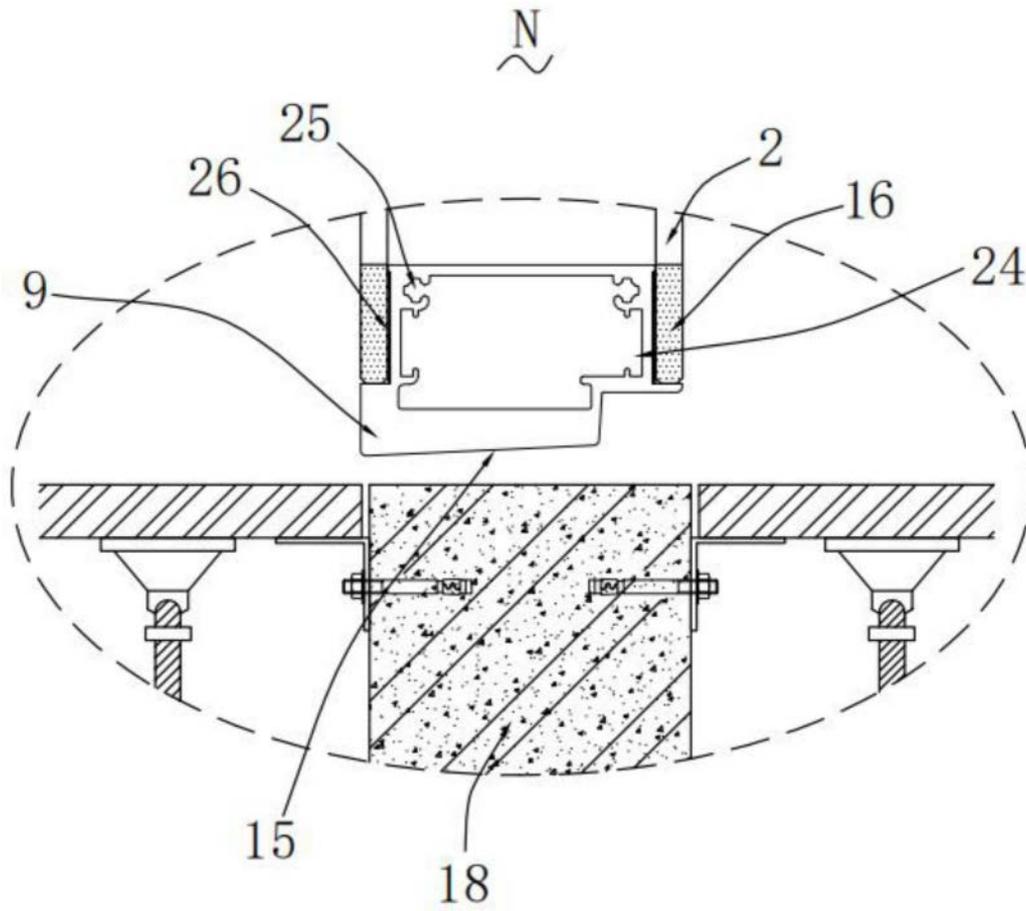


图20