



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209958669 U

(45)授权公告日 2020.01.17

(21)申请号 201822006860.2

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 深圳市华剑建设集团有限公司  
地址 518000 广东省深圳市福田区梅林街  
道中康路卓越城一期4号楼

(72)发明人 夏皓 余全华 黄河 杨永东  
罗智能 叶国宽

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限  
公司 44228  
代理人 郑学伟 叶利军

(51)Int.Cl.  
E04F 13/21(2006.01)  
E04F 13/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

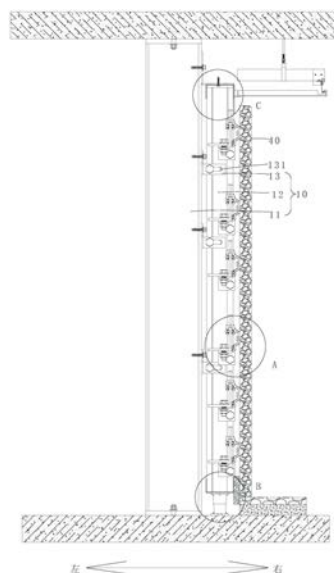
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

悬挂式装饰板材安装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种悬挂式装饰板材安装装置,包括多个安装架及多个挂钩组件;多个安装架固定于室内的顶板及地板之间,并沿前后方向排布,每个安装架上设置有多个承挂组件;多个钩挂组件均包括本体、倒U型挂件以及抵持件,本体与装饰板材相连,倒U型挂件设置于本体的上端,且挂设于承挂组件上,以将装饰板材挂设于安装架上,抵持件设置于本体的下端,且与承挂组件相抵。根据本实用新型实施例提供的悬挂式装饰板材安装装置,施工人员工作量少,施工难度低,可以较为轻松的将石材板等重型装饰板进行固定安装,施工效率显著提高,使得降低施工成本,施工质量有保障,极大的提高企业的竞争力。



1. 一种悬挂式装饰板材安装装置,用于安装装饰板材,其特征在于,包括:

多个安装架,所述多个安装架固定于室内的顶板及地板之间,每个所述安装架上设置有多个承挂组件;

多个钩挂组件,所述多个钩挂组件均包括本体、倒U型挂件以及抵持件,所述本体与所述装饰板材相连,所述倒U型挂件设置于所述本体的上端,且挂设于所述承挂组件上,以将所述装饰板材挂设于所述安装架上,所述抵持件设置于所述本体的下端,且适于与所述承挂组件相抵。

2. 根据权利要求1所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,所述安装架包括:

主梁,所述主梁的上端固定于所述顶板上,下端固定于所述地板上;

副梁,所述副梁的前侧壁上从上至下开设有多个安装槽;

多个连接件,所述多个连接件一端与所述主梁相连,另一端开设有滑孔,所述多个连接件通过穿设于所述滑孔及所述安装槽内的固定件与所述副梁相连;

所述承挂组件设置于所述副梁上。

3. 根据权利要求2所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,所述副梁为H型结构,包括两相对设置的侧板及连接两所述侧板的连接板,所述多个连接件与其中一所述侧板相连,所述多个承挂组件设置于另一所述侧板上。

4. 根据权利要求3所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,所述承挂组件包括:

安装座,所述安装座包括竖直固定板及水平固定板,所述竖直固定板固定于所述侧板的前侧壁上,所述水平固定板设置于所述竖直固定板的上端,且与所述侧板的前侧壁相垂直;

L型承挂件,所述L型承挂件包括水平固定端及竖直承挂端,所述水平固定端固定于所述水平固定板上,所述竖直承挂端上挂有所述倒U型挂件。

5. 根据权利要求4所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,所述竖直固定板的右侧的上端设置有一安装板,所述安装板的上端设置有一钩挂件;

所述侧板的右侧壁上开设有一凹槽,所述凹槽内竖直的设置有一钩挂板,所述钩挂件钩挂在所述钩挂板上。

6. 根据权利要求5所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,还包括下固定组件,所述下固定组件包括:

底座,所述底座安装于所述地板上;

固定座,所述固定座套设于所述底座上,且与所述底座螺纹连接,所述固定座上开设有一固定槽,所述副梁的下端固定于所述固定槽内。

7. 根据权利要求6所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,还包括上固定组件,所述上固定组件包括:

L型件,所述L型件一端与所述主梁相平行,并固定于所述主梁上,另一端与所述主梁相垂直;

倒U型座,所述倒U型座设置于所述L型件的另一端的下表面;

所述副梁的上端固定于所述倒U型座内。

8. 根据权利要求1所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,所述倒U型挂件的内壁上以及所述抵持件上均开设有卡槽,所述卡槽内卡设有弹性缓冲件。

9. 根据权利要求2所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,所述主梁为方型管状结构,厚度为20~30mm。

10. 根据权利要求2所述的悬挂式装饰板材安装装置,其特征在于,所述装饰板材与所述副梁之间设置有踢脚板,所述踢脚板由不锈钢材质制成,厚度为1~2mm。

## 悬挂式装饰板材安装装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰领域,尤其涉及一种悬挂式装饰板材安装装置。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平和审美观的提高,人们对建筑内饰和家具贴面装饰都提出了更高的审美要求。无论是在生活场所还是在办公场所,较为美观的环境往往能使人心情更为愉悦,可以起到提高生活质量及工作质量的作用,由此,促进了现代装饰装修行业的高速发展。

[0003] 天然石材外观精美,装饰效果好,因此,装饰板材一般都会采用天然石材板等重质板材进行装饰,传统的石材板等重型板材在进行安装时,施工人员的工作量较大,施工效率低下,质量很难得到保障,由此造成施工成本高增加,不利于企业的长期发展。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本实用新型的目的在于提出一种悬挂式装饰板材安装装置。

[0005] 为实现上述目的,根据本实用新型实施例的悬挂式装饰板材安装装置,用于安装装饰板材,包括:

[0006] 多个安装架,所述多个安装架固定于室内的顶板及地板之间,每个所述安装架上设置有多个承挂组件;

[0007] 多个钩挂组件,所述多个钩挂组件均包括本体、倒U型挂件以及抵持件,所述本体与所述装饰板材相连,所述倒U型挂件设置于所述本体的上端,且挂设于所述承挂组件上,以将所述装饰板材挂设于所述安装架上,所述抵持件设置于所述本体的下端,且适于与所述承挂组件相抵。

[0008] 根据本实用新型实施例提供的悬挂式装饰板材安装装置,施工人员工作量少,施工难度低,可以较为轻松的将石材板等重型装饰板进行固定安装,施工效率显著提高,使得降低施工成本,施工质量有保障,极大的提高企业的竞争力。

[0009] 另外,根据本实用新型上述实施例的悬挂式装饰板材安装装置还可以具有如下附加的技术特征:

[0010] 根据本实用新型的一个实施例中,所述安装架包括:

[0011] 所述安装架包括:

[0012] 主梁,所述主梁的上端固定于所述顶板上,下端固定于所述地板上;

[0013] 副梁,所述副梁的前侧壁上从上至下开设有多个安装槽;

[0014] 多个连接件,所述多个连接件一端与所述主梁相连,另一端开设有滑孔,所述多个连接件通过穿设于所述滑孔及所述安装槽内的固定件与所述副梁相连;

[0015] 所述承挂组件设置于所述副梁上。

[0016] 根据本实用新型的一个实施例中,所述副梁为H型结构,包括两相对设置的侧板及

连接两所述侧板的连接板,所述多个连接件与其中一所述侧板相连,所述多个承挂组件设置于另一所述侧板上。

[0017] 根据本实用新型的一个实施例中,所述承挂组件包括:

[0018] 安装座,所述安装座包括竖直固定板及水平固定板,所述竖直固定板固定于所述侧板的前侧壁上,所述水平固定板设置于所述竖直固定板的上端,且与所述侧板的前侧壁相垂直;

[0019] L型承挂件,所述L型承挂件包括水平固定端及竖直承挂端,所述水平固定端固定于所述水平固定板上,所述竖直承挂端上挂设有所述倒U型挂件。

[0020] 根据本实用新型的一个实施例中,所述竖直固定板的右侧的上端设置有一安装板,所述安装板的上端设置有一钩挂件;

[0021] 所述侧板的右侧壁上开设有一凹槽,所述凹槽内竖直的设置有一钩挂板,所述钩挂件钩挂在所述钩挂板上。

[0022] 根据本实用新型的一个实施例中,还包括下固定组件,所述下固定组件包括:

[0023] 底座,所述底座安装于所述地板上;

[0024] 固定座,所述固定座套设于所述底座上,且与所述底座螺纹连接,所述固定座上开设有一固定槽,所述副梁的下端固定于所述固定槽内。

[0025] 根据本实用新型的一个实施例中,还包括上固定组件,所述上固定组件包括:

[0026] L型件,所述L型件一端与所述主梁相平行,并固定于所述主梁上,另一端与所述主梁相垂直;

[0027] 倒U型座,所述倒U型座设置于所述L型件的另一端的下表面;

[0028] 所述副梁的上端固定于所述倒U型座内。

[0029] 根据本实用新型的一个实施例中,所述倒U型挂件的内壁上以及所述抵持件上均开设有卡槽,所述卡槽内卡设有弹性缓冲件。

[0030] 根据本实用新型的一个实施例中,所述主梁为方型管状结构,厚度为 20~30mm。

[0031] 根据本实用新型的一个实施例中,所述装饰板材与所述副梁之间设置有踢脚板,所述踢脚板由不锈钢材质制成,厚度为1~2mm。

## 附图说明

[0032] 图1是本实用新型实施例的结构示意图;

[0033] 图2是本实用新型实施例的分解示意图;

[0034] 图3是本实用新型实施例承挂组件的结构图;

[0035] 图4是本实用新型实施例副梁的结构图;

[0036] 图5是图1中A处的局部放大示意图;

[0037] 图6是图1中B处的局部放大示意图;

[0038] 图7是图1中C处的局部放大示意图;

[0039] 图8是图2中D处的局部放大示意图。

[0040] 附图标记:

[0041] 安装架10;

[0042] 主梁11;

- [0043] 副梁12;
- [0044] 侧板121;
- [0045] 安装槽1211;
- [0046] 凹槽1212;
- [0047] 钩挂板1213;
- [0048] 连接板122;
- [0049] 连接件13;
- [0050] 滑孔131;
- [0051] 承挂组件20;
- [0052] 安装座21;
- [0053] 竖直固定板211;
- [0054] 水平固定板212;
- [0055] 安装板213;
- [0056] 钩挂件214;
- [0057] L型承挂件22;
- [0058] 水平固定端221;
- [0059] 竖直承挂端222;
- [0060] 钩挂组件30;
- [0061] 本体31;
- [0062] 倒U型挂件32;
- [0063] 卡槽321;
- [0064] 弹性缓冲件3211;
- [0065] 抵持件33;
- [0066] 装饰板材40;
- [0067] 下固定组件50;
- [0068] 底座51;
- [0069] 固定座52;
- [0070] 固定槽521;
- [0071] 上固定组件60;
- [0072] L型件61;
- [0073] 倒U型座62。
- [0074] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

### 具体实施方式

[0075] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0076] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽

度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0077] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0078] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0079] 参照图1至图8所示,本实用新型实施例提供了一种悬挂式装饰板材40 安装装置,包括多个安装架10及多个钩挂组件30;

[0080] 具体的,多个安装架10固定于室内的顶板及地板之间,每个安装架10 上设置有多个承挂组件20。

[0081] 多个钩挂组件30均包括本体31、倒U型挂件32以及抵持件33,本体31 与装饰板材40相连,倒U型挂件32设置于本体31的上端,且挂设于承挂组件20上,以将装饰板材40挂设于安装架10上,抵持件33设置于本体31的下端,且适于与承挂组件20相抵。

[0082] 也就是说,多个安装架10用于作为本装置的主要承重部分,其通过多个承挂组件20和连接在装饰板材40上的多个钩挂组件30相连,从而将装饰板材40挂设在安装架上,装饰板材40可以为石材装饰板、金属装饰板等较重的具有装饰作用的板材;具体安装时,将安装架10预先安装于室内,然后将多个钩挂组件30安装于装饰板材40上,最后直接将钩挂组件30上的倒U型挂件32钩挂在承挂组件20上,与此同时,抵持件33与承挂组件20相抵,那么,装饰板材40会受到承挂组件20提供的向上的作用力和向右侧的支撑力,如此,装饰板材40的安装牢固、稳定,不易脱落,安装工序简单、方便,施工难度低,施工效率高。并且由于装饰板30采用钩挂的方式进行安装,因此,当其损坏时,可以十分方便的对其进行拆卸更换,且不会影响整体结构,相应的,也就便于后续的维修。

[0083] 此外,在地板上还可以设置用于支撑装饰板材40的支撑结构,以使装饰板材40的安装更为稳定。

[0084] 根据本实用新型实施例提供的悬挂式装饰板材安装装置,施工人员工作量少,施工难度低,可以较为轻松的将石材板等重型装饰板进行固定安装,施工效率显著提高,使得降低施工成本,施工质量有保障,极大的提高企业的竞争力。

[0085] 当然,安装时所需的材料可根据设计的尺寸及规格预先在工厂内生产制造,当需要安装时,直接运输至施工现场,由施工人员进行安装即可,如此可以减少在施工现场切割、处理安装材料时产生的噪音、灰尘等污染,相应的,可以减小对周围居民的影响。

[0086] 有利的,在本实用新型的一个实施例中,安装架10包括主梁11,副梁 12及多个连接件13;

[0087] 主梁11的上端固定于顶板上,下端固定于地板上;

[0088] 副梁12的前侧壁上从上至下开设有多个安装槽1211;

[0089] 多个连接件13一端与主梁11相连,另一端开设有滑孔131,多个连接件 13通过穿设于滑孔131及安装槽1211内的固定件与副梁12相连;

[0090] 承挂组件20设置于副梁12上。

[0091] 也就是说,主梁11用于固定副梁12,副梁12用于挂设装饰板材40,而副梁12通过穿设于连接件13上的滑孔131内的固定件与主梁11相连,因此,通过调节固定件在滑孔131内的位置,可以调节副梁12距离主梁11的距离,以避免副梁12与主梁11之间的距离过大而占据更多的室内活动空间。值得注意的是,固定件可采用螺栓、螺杆等具有锁紧锁作用的结构,本实施例中不对其的具体结构进行限定。

[0092] 主梁11和副梁12的材料均为钢材,强度大,硬度高,承重能力好,可稳定的挂设装饰板材40。

[0093] 有利的,在本实用新型的一个实施例中,副梁12为H型结构,包括两相对设置的侧板121及连接两侧板121的连接板122,多个连接件13与其中一侧板121相连,多个承挂组件20设置于另一侧板121上。

[0094] 如此,副梁12的两个侧板121可分别为多个连接件13及多个承挂组件 20提供安装位置,以确保副梁12连接主梁11及挂设装饰板材40,同时,相对于柱状结构的副梁12,耗材更少,成本更低。

[0095] 有利的,在本实用新型的另一个实施例中,承挂组件20包括安装座21 及L型承挂件22;

[0096] 安装座21包括竖直固定板211及水平固定板212,竖直固定板211固定于侧板121的前侧壁上,水平固定板212设置于竖直固定板211的上端,且与侧板121的前侧壁相垂直;

[0097] L型承挂件22包括水平固定端221及竖直承挂端222,水平固定端221 固定于水平固定板212上,竖直承挂端222上挂设有倒U型挂件32。

[0098] 如此,承挂组件20结构简单,且安装方便,便于施工人员将其安装于副梁12上,同时,也便于与钩挂组件30相配合,实现对装饰板材40的安装。安装座21及L型承挂件22均为不锈钢金属材料制成,硬度大,承重能力好,可牢固的挂设石材装饰板等较重的装饰板材40。

[0099] 有利的,在本实用新型的另一个实施例中,竖直固定板211的右侧的上端设置有一安装板213,安装板213的上端设置有一钩挂件214;

[0100] 侧板121的右侧壁上开设有一凹槽1212,凹槽1212内竖直的设置有一钩挂板1213,钩挂件214钩挂在钩挂板1213上。

[0101] 如此,通过安装板213上的钩挂件214可进一步提高安装座21与副梁12 之间的连接强度,以使得安装座21可配合安装于其上的L型承挂件22承挂装饰板材40。

[0102] 有利的,在本实用新型的一些实施例中,还包括下固定组件50,下固定组件50包括底座51及固定座52;

[0103] 底座51安装于地板上;

[0104] 固定座52套设于底座51上,且与底座51螺纹连接,固定座52上开设有一固定槽521,副梁12的下端固定于固定槽521内。

[0105] 进一步地,还包括上固定组件60,上固定组件60包括L型件61及倒U型座62;

[0106] L型件61一端与主梁11相平行,并固定于主梁11上,另一端与主梁11相垂直;

[0107] 倒U型座62设置于L型件61的另一端的下表面;

[0108] 副梁12的上端固定于倒U型座内。

[0109] 每个副梁12对应的上固定组件60和下固定组件50均设置有两个或多个,一方面,两个或多个上固定组件60和下固定组件50可以对副梁12的上端和下端进行固定,从而配合多个连接件13将副梁12牢固安装于主梁11上,如此,使得安装架10安装稳固,从而使得装饰板材40的安装也更为稳固;另一方面,两个或多个下固定组件50还可以调节副梁12的垂直度,以确保副梁12竖直的安装于室内空间内,进而确保装饰板材40的安装不会发生倾斜。具体的,在安装时,通过调节两个或多个下固定组件50上的固定座52的高度,以使得两个固定座52上的固定槽521的底壁等高且与所在高度的水平面重合,如此,当副梁12的下端插入至固定槽521内而与固定槽521的底壁相抵时,副梁12即竖直的安装于室内空间而不会发生倾斜现象,从而可以防止由于地板不平整而造成的安装误差,进而可以确保钩挂于副梁12上的装饰板材40不会发生倾斜现象,由此,即可确保安装质量合格达标。

[0110] 有利的,在本实用新型的另一些实施例中,倒U型挂件32的内壁上以及抵持件33上均开设有卡槽321,卡槽321内卡设有弹性缓冲件3211。

[0111] 倒U型挂件32弹性缓冲件3211用于隔离倒U型挂件32和L型件61,防止倒U型挂件32与L型件61发生磨损,相应的,抵持件33上的弹性缓冲件3211用于隔离抵持件33与L型件61,防止抵持件33与L型挂件发生磨损。

[0112] 有利的,在本实用新型的又一些实施例中,主梁11为方型管状结构,厚度为20~30mm。

[0113] 方型管状结构的主梁11不仅可实现副梁12的安装,且其厚度为20~30mm,在确保自身强度的情况下,耗能减少耗材,一定程度上,可降低生产成本。

[0114] 有利的,在本实用新型的又一些实施例中,装饰板材40与副梁12之间设置有踢脚板,踢脚板由不锈钢材质制成,厚度为1~2mm。

[0115] 踢脚板位于副梁12的底部,用于隔离主梁11和副梁12。

[0116] 最后,需要补充的是,本装置的具体安装过程为:首先将主梁11竖直的安装于室内空间,然后,安装下固定组件50并调整下固定组件50的水平度,进一步地,将副梁12竖直的安装于下固定组件50上,并利用上固定组件60对副梁12的上端进行固定,此后,通过多个连接件13将副梁12与主梁11进行一体固定,最后,将多个装饰板材40逐个的钩挂在副梁12上的多个钩挂组件30上,安装操作即完成。而在后续维修维护或根据客户需要而改变装饰装修效果时,可以依次将装饰板材40、上固定组件60、副梁12及下固定组件50等部件进行拆除,如此,使得在不破坏整体结构的情况下而将相应的部件拆除并进行更换,不仅可以更换成本,还便于施工人员后期的维修工作及更换工作。

[0117] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0118] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

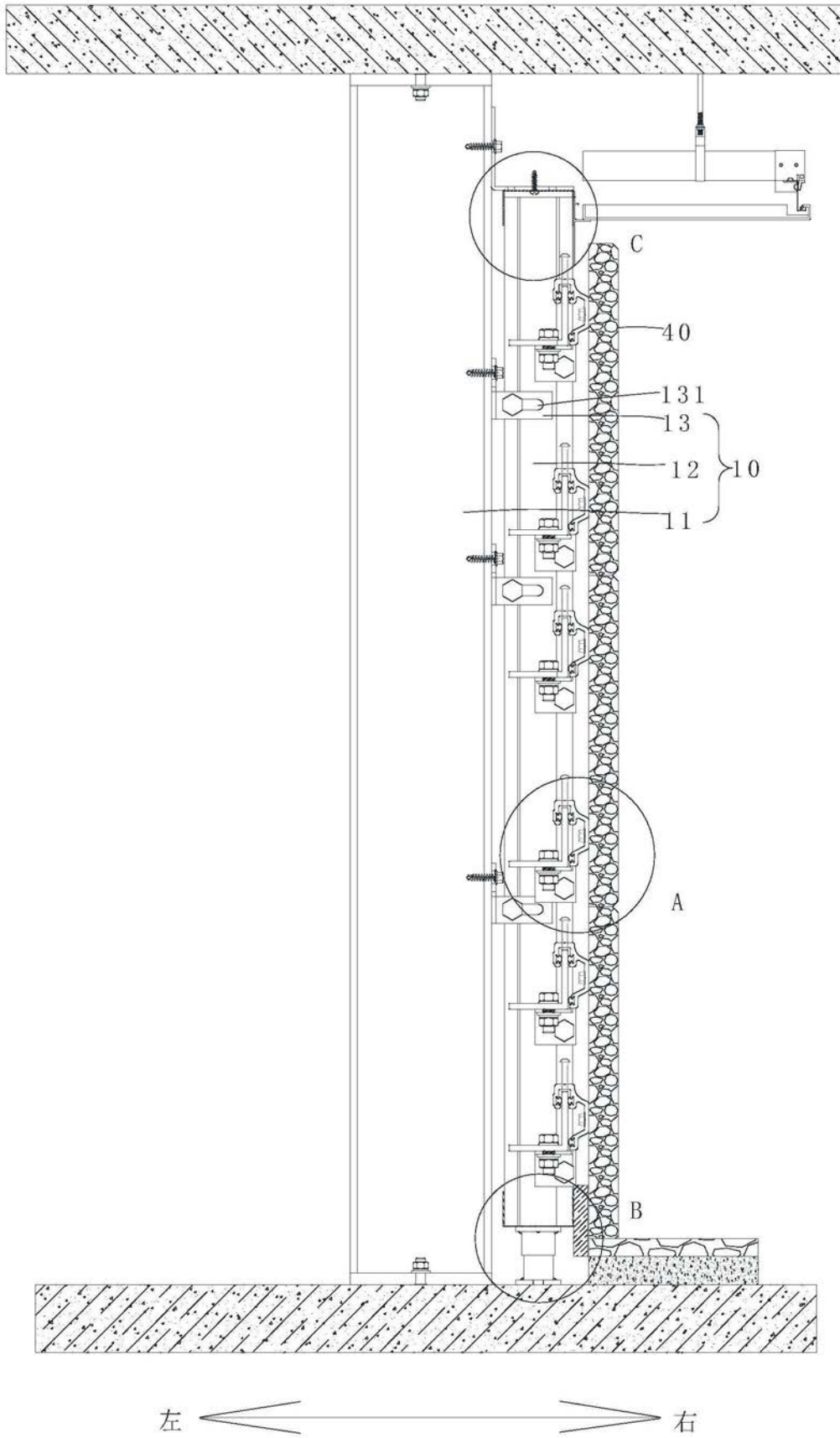


图1

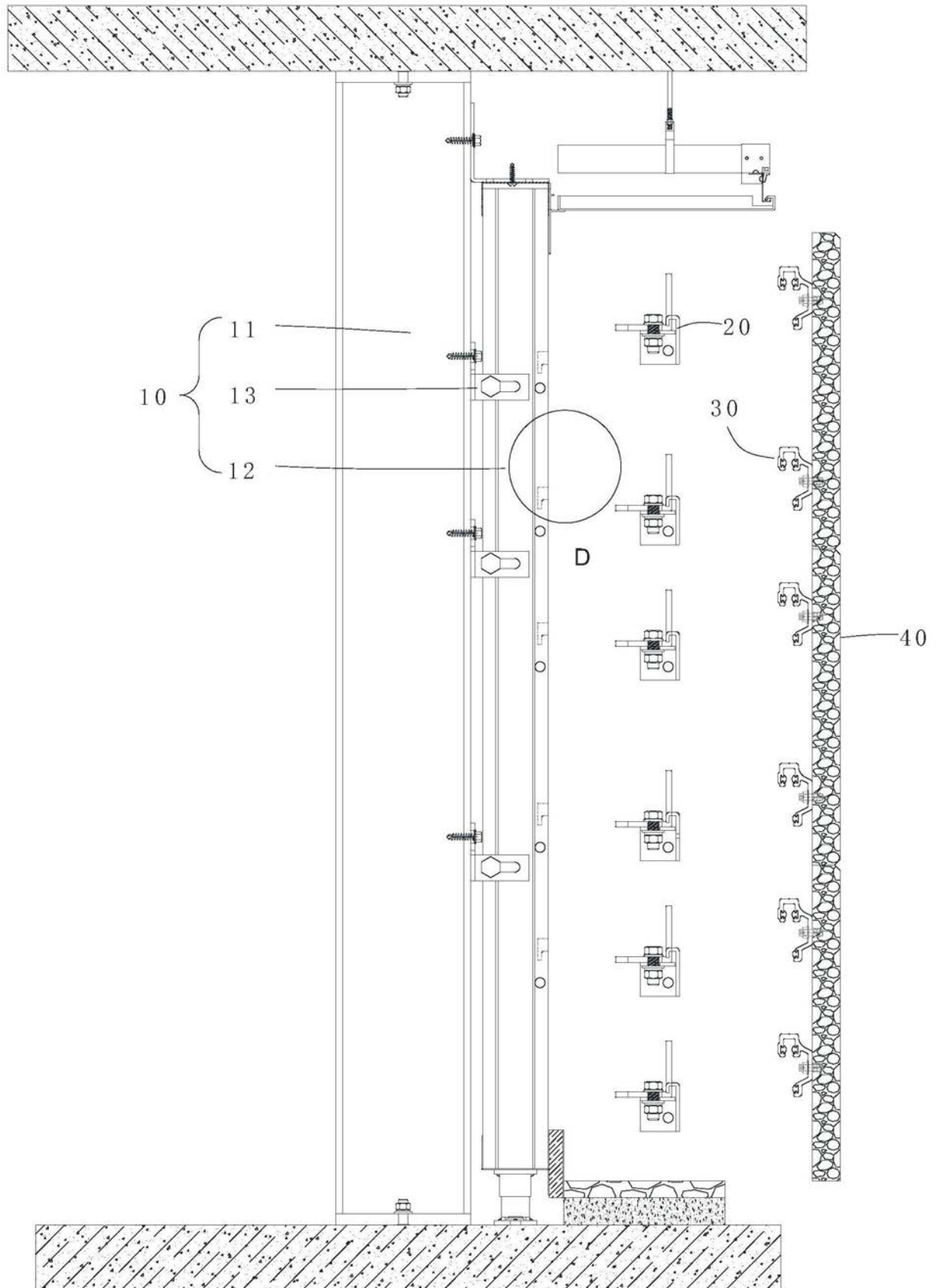


图2

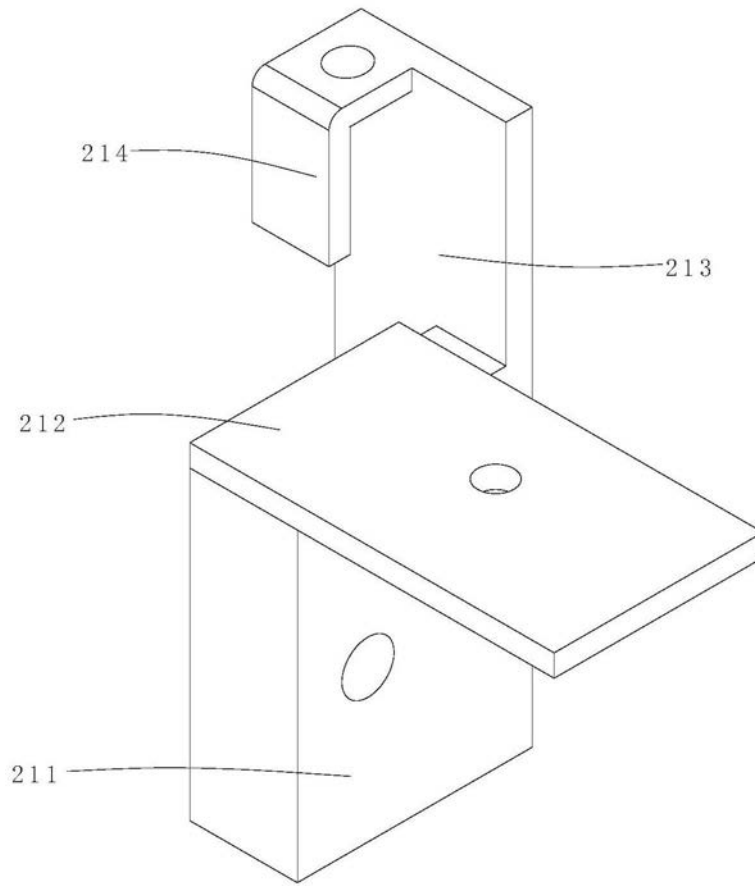


图3

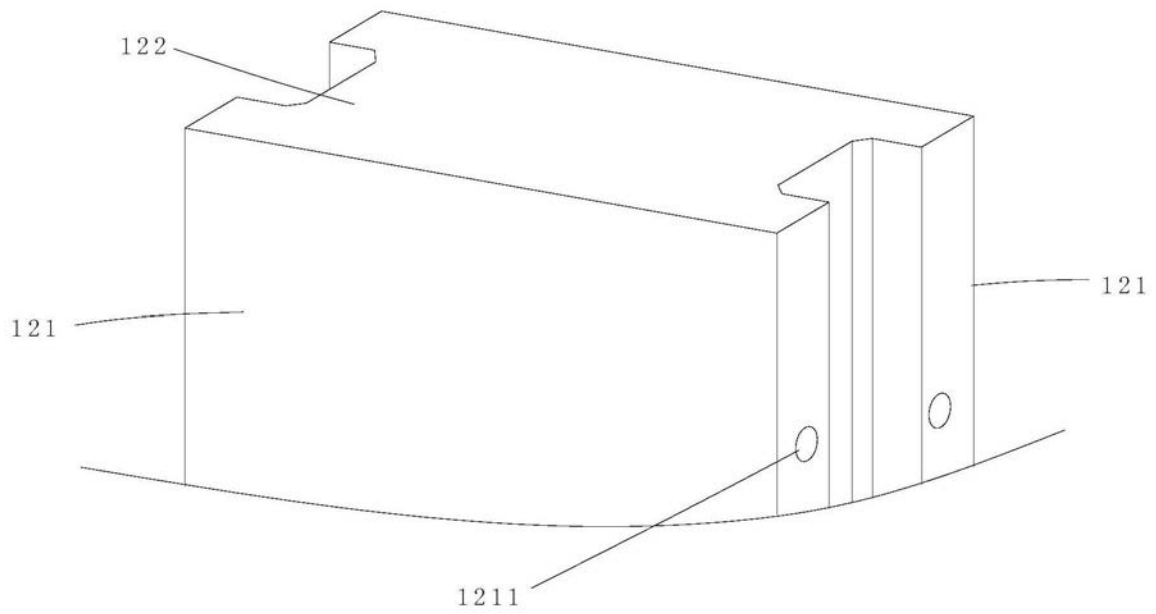


图4

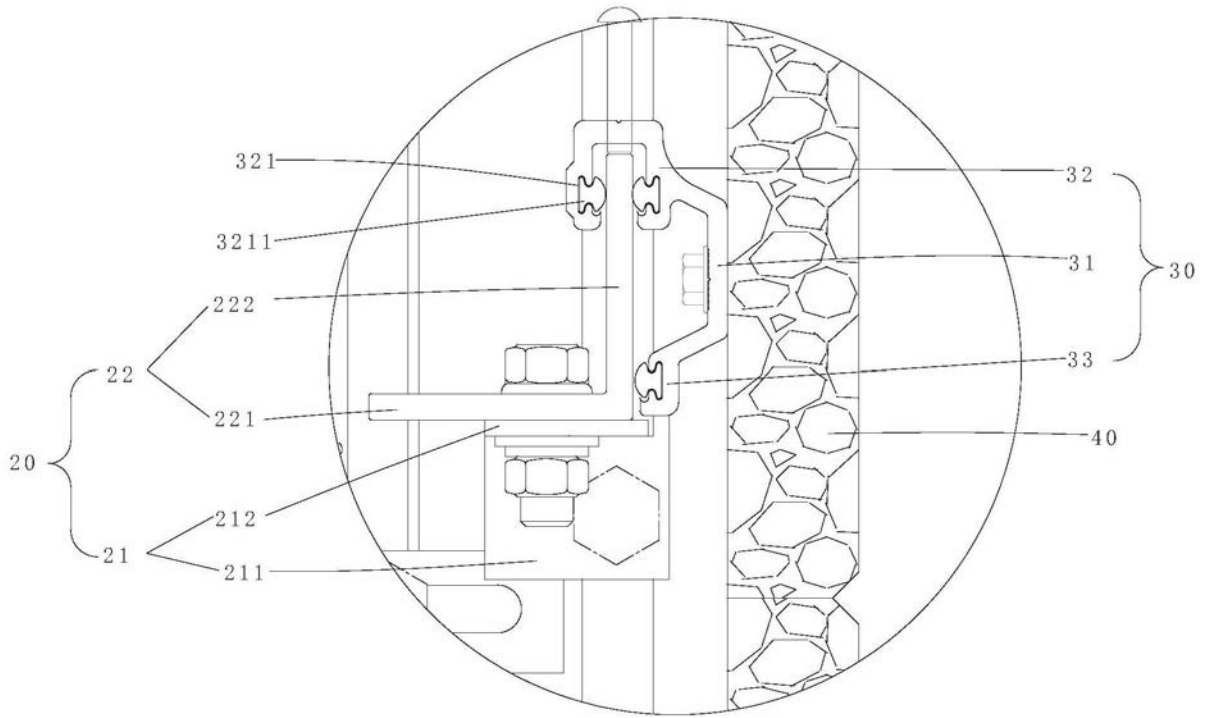


图5

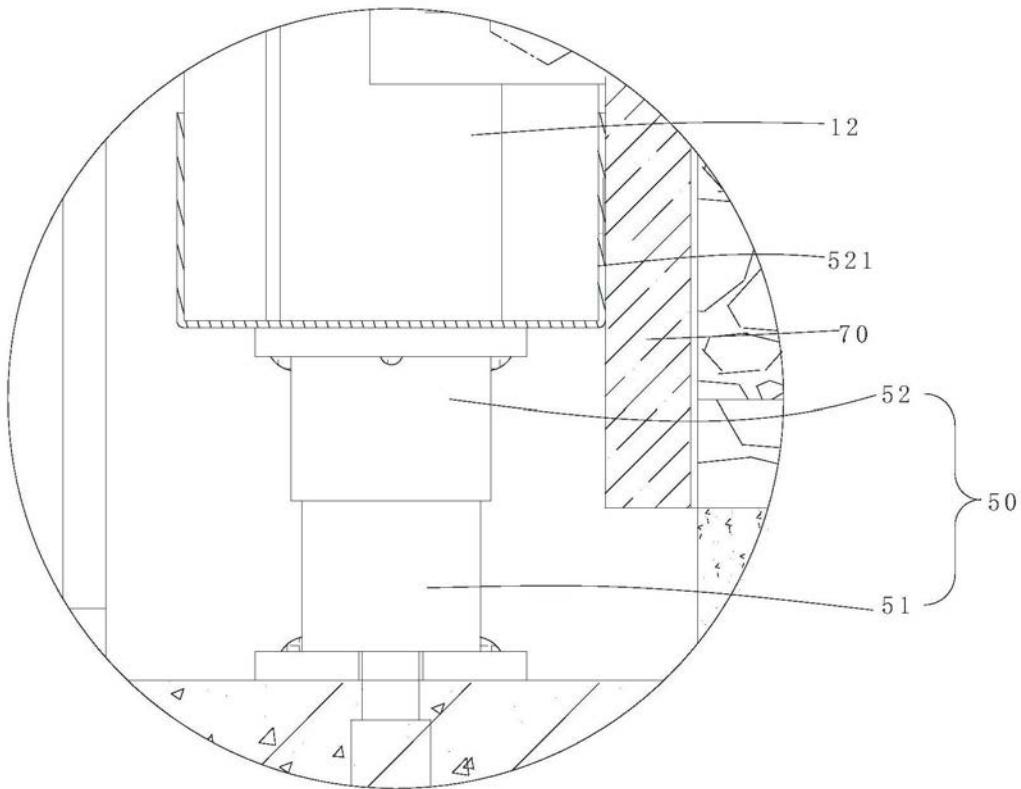


图6

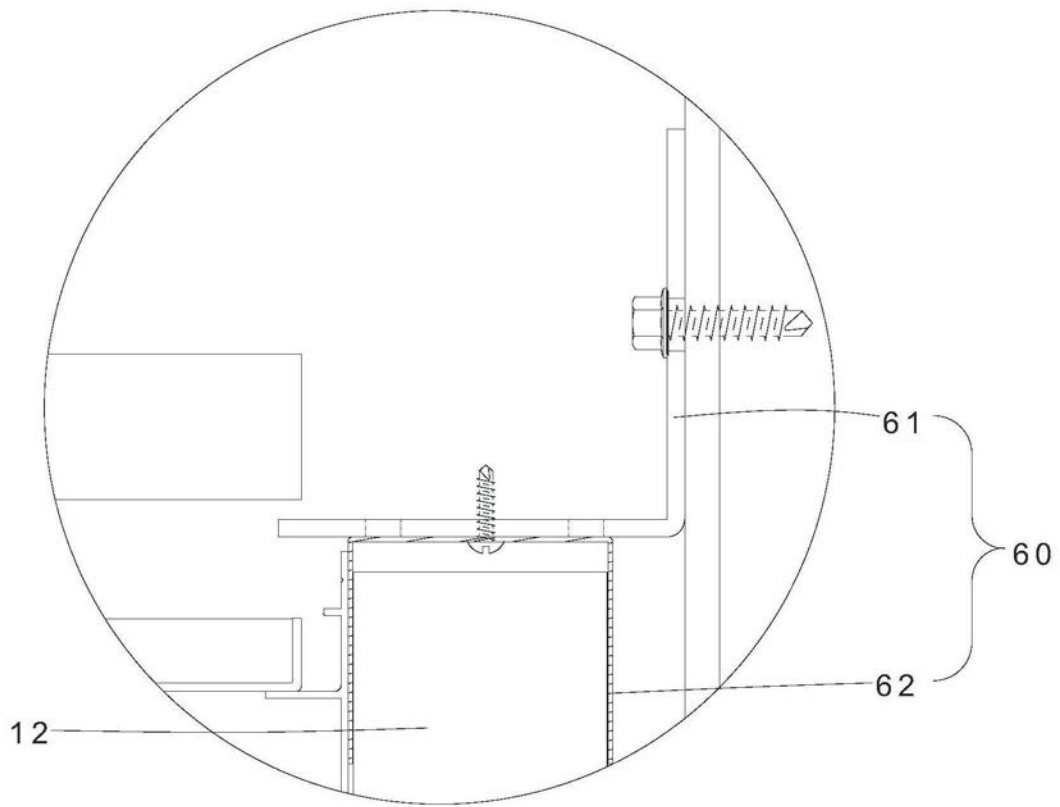


图7

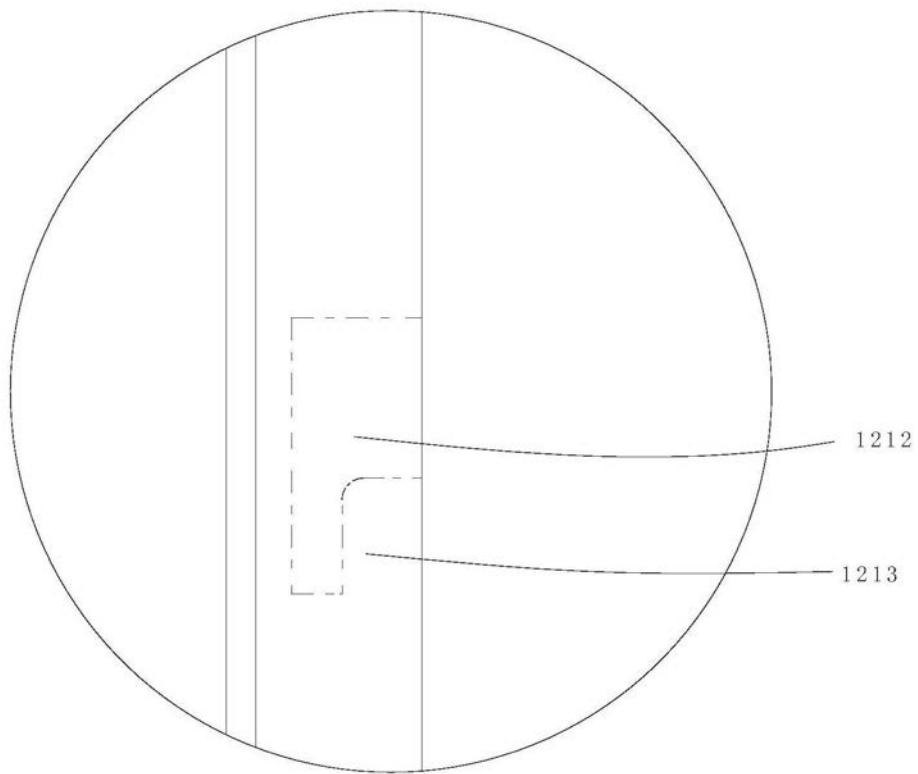


图8