



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112227641 A

(43) 申请公布日 2021.01.15

(21) 申请号 202010960371.X

(22) 申请日 2020.09.14

(71) 申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司
地址 312363 浙江省绍兴市上虞市章镇工业新区

(72) 发明人 丁欣欣 丁泽成 刘航东 王文广
周东珊 余广 王可 林显杨

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213
代理人 周红芳 朱盈盈

(51) Int. Cl.
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 15/18 (2006.01)
E04F 19/04 (2006.01)
E04B 1/66 (2006.01)

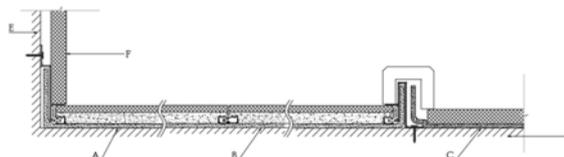
权利要求书3页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种卫生间大板地面系统及其安装方法

(57) 摘要

一种卫生间大板地面系统及其安装方法,属于室内建筑装潢技术领域。它包括墙地连接结构、板块平接结构和干湿区拼接结构;墙地连接结构包括L型墙地防水底盒和底部固定件,底部固定件上设有第一卡槽;板块平接结构包括板块防水底盒、大板块的平接复合地板、弹性连接子母件;干湿区拼接结构包括L型干区地面防水底盒、湿区地面防水底盒和围边固定件。本发明中采用的复合地板为大板块一体成型,尺寸精度高、降低了施工难度、减少了施工工序;其可以工厂预制,现场安装,提高了安装效率;通过设置限位槽和胶槽,保证弹性子母件的准确定位,减少板块的接缝误差;此外,弹性子母件连接可以在吸收复合地板变形产生的应力同时,保证拼缝的防水。



1. 一种卫生间大板地面系统,其特征在于包括墙地连接结构(A)、板块平接结构(B)和干湿区拼接结构(C);

所述墙地连接结构(A)包括固定在原地面(D)上的L型墙地防水底盒(14),所述墙地防水底盒(14)竖直段的外侧设有底部固定件(12),底部固定件(12)外侧的下部设有第一卡槽结构,所述墙地防水底盒(14)横段上设置有复合地板组件,所述复合地板组件通过第一卡槽结构与底部固定件(12)卡嵌连接,所述第一卡槽结构的上部设置墙板(F);

所述板块平接结构(B)包括固定安装在原地面(D)上的板块防水底盒(24)、设置在板块防水底盒(24)上的左右两个平接复合地板(21),所述左右两个平接复合地板(21)连接侧的下部分别设有板块连接母件(23)和板块连接子件(22),所述左右两个平接复合地板(21)通过板块连接子件(22)和板块连接母件(23)插接连接;

所述干湿区拼接结构(C)包括固定安装在原地面(D)上的L型干区地面防水底盒(32)和湿区地面防水底盒(34),所述干区地面防水底盒(32)和湿区地面防水底盒(34)上分别设置有干区复合地板组件和湿区饰面砖(35);所述干区地面防水底盒(32)的上部设有围边固定件(37),所述围边固定件(37)与干区复合地板组件卡嵌连接,所述干区复合地板组件和湿区饰面砖(35)之间架设有挡水条(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述底部固定件(12)的上部固定在原墙面(E)上,上部的结构为弯折结构。

3. 根据权利要求1所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述复合地板组件包括大板块墙地复合地板(11)和墙地连接母件(13),所述墙地复合地板(11)的内部设有第一限位槽和胶槽,所述墙地连接母件(13)的上部设有与墙地复合地板(11)第一限位槽相匹配的凸起,外侧设有母接槽,所述墙地连接母件(13)和墙地复合地板(11)之间通过第一限位槽和凸起卡接连接。

4. 根据权利要求3所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述第一卡槽结构包括上、下卡板,上、下卡板之间形成第一卡槽;所述上卡板的下表面与墙地复合地板(11)的上表面相抵,所述下卡板插接在母接槽的内部;所述第一卡槽结构与复合地板组件之间设有防水胶条(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述板块连接母件(23)与左侧平接复合地板(21)之间、板块连接子件(22)与右侧平接复合地板(21)之间均卡接连接,左右两个平接复合地板(21)上均设有第二限位槽,所述板块连接母件(23)、板块连接子件(22)的上部设有与左右两个平接复合地板(21)上第二限位槽相对应的凸起。

6. 根据权利要求1所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述板块连接母件(23)和板块连接子件(22)之间插接连接,板块连接子件(22)的外侧设有插接凸起,板块连接母件(23)的外侧设有与插接凸起相匹配的母接槽,所述母接槽的深度大于插接凸起的长度。

7. 根据权利要求1所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述干区复合地板组件包括放置在湿区地面防水底盒(34)上的大板块干区复合地板(31)和干区连接母件(33),所述干区复合地板(31)内设有第三限位槽和胶槽,所述干区连接母件(33)的上部设有与干区复合地板(31)上第三限位槽相匹配的凸起,外侧设有母接槽,所述干区连接母件(33)与干区复合地板(31)之间通过第三限位槽和凸起卡接连接。

8. 根据权利要求7所述的一种卫生间大板地面系统,其特征就在于所述干区地面防水底盒(32)的竖直段插入围边固定件(37)的内部,所述围边固定件(37)位于干区底面一侧的下部设有第三卡槽结构,所述干区复合地板组件通过第三卡槽结构与围边固定件(37)卡嵌连接,围边固定件(37)的另一侧下端设有弯折安装结构并通过枪钉(G)固定在原地面(D)上。

9. 根据权利要求8所述的一种卫生间大板地面系统,其特征就在于所述第三卡槽结构包括上、下卡板,上卡板的下表面与干区复合地板(31)的上表面相抵,下卡板插入干区连接母件(33)的母接槽中,所述干区复合地板组件与围边固定件(37)第三卡槽结构之间设有防水胶条(4)。

10. 一种卫生间大板地面系统的安装方法,其特征就在于包括墙地连接结构(A)的安装方法、板块平接结构(B)的安装方法和干湿区拼接结构(C)的安装方法;

所述墙地连接结构(A)的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将墙地防水底盒(14)固定在原地面(D)上;

步骤二、将底部固定件(12)放置在墙地防水底盒(14)竖直段的外侧,并将其上端固定在原墙面(E)上;

步骤三、将墙地连接母件(13)与墙地复合地板(11)插接连接,并通过胶粘剂(H)固定,形成复合地板组件;

步骤四、将复合地板组件插入底部固定件(12)下部的第一卡槽结构内,挤压防水胶条(4),再通过胶粘剂(H)固定;

步骤五、安装墙板(F);

所述板块平接结构(B)的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将板块防水底盒(24)固定安装在原地面(D)上;

步骤二、分别将板块连接母件(23)和板块连接子件(22)分别与对应的平接复合地板(21)插接连接,并通过胶粘剂(H)相固定;

步骤三、将步骤二中板块连接母件(23)与左侧平接复合地板(21)组成的组件固定在板块防水底盒(24)上;

步骤四、将板块连接子件(22)与板块连接母件(23)插接连接,对步骤二中板块连接子件(22)和右侧平接复合地板(21)组成的组件进行定位,并将该组件固定在板块防水底盒(24)上;

步骤五、对左右两侧平接复合地板(21)之间平接的缝隙进行美缝和防水处理;

所述干湿区拼接结构(C)的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将干区地面防水底盒(32)固定安装在原地面(D)上;

步骤二、将干区连接母件(33)与干区复合地板(31)插接连接,并通过胶粘剂(H)相固定;

步骤三、在围边固定件(37)第三卡槽结构内设置防水胶条(4),并整体插入L型干区地面防水底盒(32)和干区复合地板(31)之间的间隙中;并将围边固定件(37)的一端固定在原地面(D)上;

步骤四、将湿区地面防水底盒(34)固定安装在原地面(D)上,在湿区地面防水底盒(34)上铺贴湿区饰面砖(35);

步骤五、在干区复合地板(31)和湿区饰面砖(35)之间架设挡水条(36),并将围边固定

件(37)和湿区地面防水底盒(34)包覆在内。

一种卫生间大板地面系统及其安装方法

技术领域

[0001] 本发明属于室内建筑装潢技术领域,具体涉及一种卫生间大板地面系统及其安装方法。

背景技术

[0002] 卫生间地面传统湿法作业依次包括:基层清理,节点增强处理,防水涂膜处理,做保护层,抹找平层砂浆,弹控制线,铺贴瓷砖,勾缝养护等过程。

[0003] 作业过程中,需要对地面做防水处理,污染环境;且地面铺贴瓷砖湿法作业,工人技术要求高;安装效率低,需要等砂浆凝固后才能进行下一道工序;小板块安装,需要对每块进行对缝找平,操作繁琐;此外,还现场需要搅拌砂浆,切割瓷砖,污染环境。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述问题,本发明的目的在于提供一种施工工序少、施工难度低、施工精度高的卫生间大板地面系统及其安装方法。

[0005] 本发明提供如下技术方案:一种卫生间大板地面系统,其特征在于包括墙地连接结构、板块平接结构和干湿区拼接结构;

所述墙地连接结构包括固定在原地面上的L型墙地防水底盒,所述墙地防水底盒竖直段的外侧设有底部固定件,底部固定件外侧的下部设有第一卡槽结构,所述墙地防水底盒横段上设置有复合地板组件,所述复合地板组件通过第一卡槽结构与底部固定件卡嵌连接,所述第一卡槽结构的上部设置墙板;

所述板块平接结构包括固定安装在原地面上的板块防水底盒、设置在板块防水底盒上的左右两个平接复合地板,所述左右两个平接复合地板连接侧的下部分别设有板块连接母件和弹性板块连接子件,所述左右两个平接复合地板通过板块连接子件和板块连接母件插接连接;

所述干湿区拼接结构包括固定安装在原地面上的L型干区地面防水底盒和湿区地面防水底盒,所述干区地面防水底盒和湿区地面防水底盒上分别设置有干区复合地板组件和湿区饰面砖;所述干区地面防水底盒的上部设有围边固定件,所述围边固定件与干区复合地板组件卡嵌连接,所述干区复合地板组件和湿区饰面砖之间架设有挡水条。

[0006] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述底部固定件的上部固定在原墙面上,上部的结构为弯折结构。

[0007] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述复合地板组件包括大板块墙地复合地板和墙地连接母件,所述墙地复合地板的内部设有第一限位槽和胶槽,所述墙地连接母件的上部设有与墙地复合地板第一限位槽相匹配的凸起,外侧设有母接槽,所述墙地连接母件和墙地复合地板之间通过第一限位槽和凸起卡接连接。

[0008] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述第一卡槽结构包括上、下卡板,上下卡板之间形成第一卡槽;所述上卡板的下表面与墙地复合地板的上表面相抵,所述下

卡板插接在母接槽的内部;所述第一卡槽结构与复合地板组件之间设有防水胶条。

[0009] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述板块连接母件与左侧平接复合地板之间、板块连接子件与右侧平接复合地板之间均卡接连接,左右两个平接复合地板上均设有第二限位槽,所述板块连接母件、板块连接子件的上部设有与左右两个平接复合地板上第二限位槽相对应的凸起。

[0010] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述板块连接母件和板块连接子件之间插接连接,板块连接子件的外侧设有插接凸起,板块连接母件的外侧设有与插接凸起相匹配的母接槽,所述母接槽的深度大于插接凸起的长度。

[0011] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述干区复合地板组件包括放置在湿区地面防水底盒上的大板块干区复合地板和干区连接母件,所述干区复合地板内设有第三限位槽和胶槽,所述干区连接母件的上部设有与干区复合地板上第三限位槽相匹配的凸起,外侧设有母接槽,所述干区连接母件与干区复合地板之间通过第三限位槽和凸起卡接连接。

[0012] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述干区地面防水底盒的竖直段插入围边固定件的内部,所述围边固定件位于干区底面一侧的下部设有第三卡槽结构,所述干区复合地板组件通过第三卡槽结构与围边固定件卡嵌连接,围边固定件的另一侧下端设有弯折安装结构并通过枪钉固定在原地面上。

[0013] 所述的一种卫生间大板地面系统,其特征在于所述第三卡槽结构包括上、下卡板,上卡板的下表面与干区复合地板的上表面相抵,下卡板插入干区连接母件的母接槽中,所述干区复合地板组件与围边固定件第三卡槽结构之间设有防水胶条。

[0014] 一种卫生间大板地面系统的安装方法,其特征在于包括墙地连接结构的安装方法、板块平接结构的安装方法和干湿区拼接结构的安装方法;

所述墙地连接结构的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将墙地防水底盒固定在原地面上;

步骤二、将底部固定件放置在墙地防水底盒竖直段的外侧,并将其上端固定在原墙面上;

步骤三、将墙地连接母件与墙地复合地板插接连接,并通过胶粘剂固定,形成复合地板组件;

步骤四、将复合地板组件插入底部固定件下部的第一卡槽结构内,挤压防水胶条,再通过胶粘剂固定;

步骤五、安装墙板;

所述板块平接结构的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将板块防水底盒固定安装在原地面上;

步骤二、分别将板块连接母件和板块连接子件分别与对应的平接复合地板插接连接,并通过胶粘剂相固定;

步骤三、将步骤二中板块连接母件与左侧平接复合地板组成的组件固定在板块防水底盒上;

步骤四、将板块连接子件与板块连接母件插接连接,对步骤二中板块连接子件和右侧平接复合地板组成的组件进行定位,并将该组件固定在板块防水底盒上;

步骤五、对左右两侧平接复合地板之间平接的缝隙进行美缝和防水处理。

[0015] 所述干湿区拼接结构的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将干区地面防水底盒固定安装在原地面上;

步骤二、将干区连接母件与干区复合地板插接连接,并通过胶粘剂相固定;

步骤三、在围边固定件第三卡槽结构内设置防水胶条,并整体插入L型干区地面防水底盒和干区复合地板之间的间隙中;并将围边固定件的一端固定在原地面上;

步骤四、将湿区地面防水底盒固定安装在原地面上,在湿区地面防水底盒上铺贴湿区饰面砖;

步骤五、在干区复合地板和湿区饰面砖之间架设挡水条,并将围边固定件和湿区地面防水底盒包覆在内。

[0016] 通过采用上述技术,与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1)本发明中采用的复合地板为浇筑一体成型,可在浇筑时对复合地板定厚,吸收瓷砖工艺误差,提升复合地板的尺寸精度,还可以省去现场砂浆铺贴瓷砖的工序;

2)本发明采用的复合地板可根据现场户型尺寸,工厂预制生产,现场直接安装,大大提高了安装的效率;

3)本发明中复合地板采用大板块安装,减少了安装过程中板块间的对缝和调平,且可以避免地板十字拼缝的出现,大大降低了施工的难度;

4)本发明中复合地板上设有限位槽和胶槽,可以实现连接子件和连接母件之间的准确定位,且通过连接子件和连接母件之间的插接结构,可以确保板块的接缝高低差较小,此外,连接母件上面的母接槽深度大于凸起长度,在插接过程可以通过插接深度调节板块间的缝隙,避免出现不同平接缝缝宽不同的情况;

5)本发明采用的连接子件和连接母件均采用弹性的材料制作,配合弹性的粘结剂,可以在吸收复合地板变形产生的应力同时,保证拼缝的防水。

附图说明

[0017] 图1为本发明的整体连接节点示意图;

图2为本发明的墙地连接节点示意图;

图3为本发明的板块平接节点示意图;

图4为本发明的干湿区拼接节点示意图。

[0018] 图中:A、墙地连接结构;B、板块平接结构;C、干湿区拼接结构;D、原地面;E、原墙面;F、墙板;G、枪钉;H、胶粘剂;11、墙地复合地板;12、底部固定件;13、墙地连接母件;14、墙地防水底盒;21、平接复合地板;22、板块连接子件;23、板块连接母件;24、板块防水底盒;31、干区复合地板;32、干区地面防水底盒;33、干区连接母件;34、湿区地面防水底盒;35、湿区饰面砖;36、挡水条;37、围边固定件;4、防水胶条。

具体实施方式

[0019] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合说明书附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0020] 相反,本发明涵盖任何由权利要求定义的在本发明的精髓和范围上做的替代、修改、等效方法以及方案。进一步,为了使公众对本发明有更好的了解,在下文对本发明的细节描述中,详尽描述了一些特定的细节部分。对本领域技术人员来说没有这些细节部分的描述也可以完全理解本发明。

[0021] 如图1所示,一种卫生间大板地面系统,包括墙地连接结构A、板块平接结构B和干湿区拼接结构C;

如图2所示,墙地连接结构A包括固定在原地面D上的L型墙地防水底盒14,所述墙地防水底盒14竖直段的外侧设有底部固定件12,底部固定件12的上部为弯折安装结构,通过枪钉G固定在原墙面E上;底部固定件12外侧的下部设有第一卡槽结构,第一卡槽结构包括上、下卡板,上下卡板之间形成第一卡槽;

所述墙地防水底盒14横段上设置有复合地板组件,复合地板组件包括大板块墙地复合地板11和墙地连接母件13,所述墙地复合地板11的内部设有第一限位槽和胶槽,所述墙地连接母件13的上部设有与墙地复合地板11第一限位槽相匹配的凸起,外侧设有母接槽,所述墙地连接母件13和墙地复合地板11之间通过第一限位槽和凸起卡接连接并通过胶粘剂HH相固定;

所示第一卡槽结构中上卡板的下表面与墙地复合地板11的上表面相抵,下卡板插接在墙地连接母件13的母接槽内,该复合地板组件提供墙地复合地板11、墙地连接母件13与第一卡槽结构上、下卡板件的配合结构相连接,所述第一卡槽结构与复合地板组件之间设有防水胶条4;

所述第一卡槽结构的上部设置有墙板F。

[0022] 如图3所示,板块平接结构B包括固定安装在原地面D上的板块防水底盒24、设置在板块防水底盒24上的左右两个平接复合地板21,所示平接复合地板21为大板块结构;

所述左右平接复合地板21连接侧的下部分别固定安装板块连接母件23和板块连接子件22,板块连接母件23和板块连接子件22的上部均设有凸起,左右平接复合地板21上分别设有与板块连接母件23和板块连接子件22的凸起相对应的第二限位槽;所述板块连接母件23与左侧平接复合地板21之间、板块连接子件22与右侧平接复合地板21之间通过凸起和第二限位槽卡接连接,并通过胶粘剂H相固定。

[0023] 如图4所示,所述干湿区拼接结构C包括固定安装在原地面D上的L型干区地面防水底盒32和湿区地面防水底盒34,所述干区地面防水底盒32和湿区地面防水底盒34上分别设置有干区复合地板组件和湿区饰面砖35,所述干区地面防水底盒32的上部设有围边固定件37,所述围边固定件37与干区复合地板组件卡嵌连接;

干区复合地板组件包括放置在湿区地面防水底盒34上的大板块干区复合地板31和干区连接母件33;其中,干区复合地板31内设有第三限位槽和胶槽,所述干区连接母件33的上部设有与干区复合地板31上第三限位槽相匹配的凸起,外侧设有母接槽,所述干区连接母件33与干区复合地板31之间通过第三限位槽和凸起卡接连接并通过粘胶相固定;

所示围边固定件37呈“几”字型弯折结构,干区地面防水底盒32的竖直段插入围边固定件37的内部,围边固定件37位于干区底面一侧的下部设有第三卡槽结构,第三卡槽结构包括上、下卡板,上卡板的下表面与干区复合地板31的上表面相抵,下卡板插入干区连接母件33的母接槽中;围边固定件37的另一侧下端通过枪钉G固定在原地面D上;其中,所述干区复

合地板组件与围边固定件37第三卡槽结构之间设有防水胶条4；

所述干区复合地板组件和湿区饰面砖35之间架设有挡水条36。

[0024] 其中,所示墙地连接母件13、板块连接母件23、板块连接子件22和干区连接母件33均为弹性材料。

[0025] 一种卫生间大板地面系统的安装方法,包括墙地连接结构A的安装方法、板块平接结构B的安装方法和干湿区拼接结构C的安装方法;

其中,地连接结构A的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将墙地防水底盒14固定在原地面D上;

步骤二、将底部固定件12放置在墙地防水底盒14竖直段的外侧,在底部固定件12的下部第一卡槽内嵌入防水胶条4,并通过枪钉G将底部固定件12的上端固定在原墙面E上;

步骤三、在墙地复合地板11上的胶槽内打胶,将墙地连接母件13上的凸起插入到墙地复合地板11上对应的第一限位槽内,使得墙地复合地板11和墙地连接母件13之间固定连接形成复合地板组件;

步骤四、将复合地板组件插入底部固定件12下部的第一卡槽结构内,底部固定件12上的下卡板插入复合地板组件中墙地连接母件13的母接槽中,挤压防水胶条4,再通过胶粘剂H固定;

步骤五、安装墙板F,在墙板F与复合地板组件之间的间隙间打胶,进行美缝和防水;

所述板块平接结构B的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将板块防水底盒24固定安装在原地面D上;

步骤二、分别将板块连接母件23和板块连接子件22上的凸起插入到对应的平接复合地板21内部的第二限位槽内,并通过胶粘剂H相固定;

步骤三、将步骤二中板块连接母件23与左侧平接复合地板21组成的组件通过胶粘剂H固定在板块防水底盒24上,固定过程中,在板块连接母件23和板块防水底盒24之间的间隙中不间断打胶;

步骤四、将板块连接子件22上的插接凸起插入板块连接母件23上的母接槽,对步骤二中板块连接子件22和右侧平接复合地板21组成的组件进行定位,并通过胶粘剂H将其与板块防水底盒24相固定;

步骤五、将左右两侧平接复合地板21之间平接的缝隙用弹性粘接剂进行美缝和防水处理。

[0026] 所述干湿区拼接结构C的安装方法,包括以下步骤:

步骤一、将干区地面防水底盒32固定安装在原地面D上;

步骤二、将干区连接母件33上的凸起插入到干区复合地板31上的第三限位槽中,通过胶粘剂H相固定;

步骤三、在围边固定件37第三卡槽结构内设置防水胶条4,并整体插入L型干区地面防水底盒32和干区复合地板31之间的间隙中;通过枪钉G将围边固定件37的一端固定在原地面D上;

步骤四、将湿区地面防水底盒34固定安装在原地面D上,在湿区地面防水底盒34上铺贴湿区饰面砖35;

步骤五、在干区复合地板31和湿区饰面砖35之间架设挡水条36,并将围边固定件37和

湿区地面防水底盒34包覆在内。

[0027] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

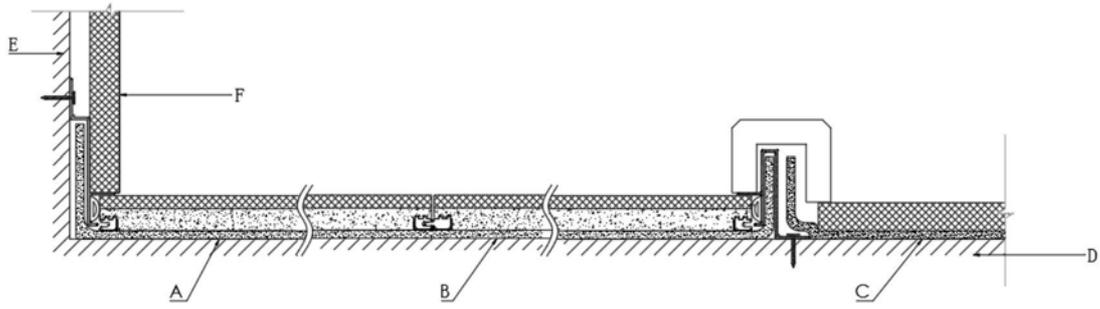


图1

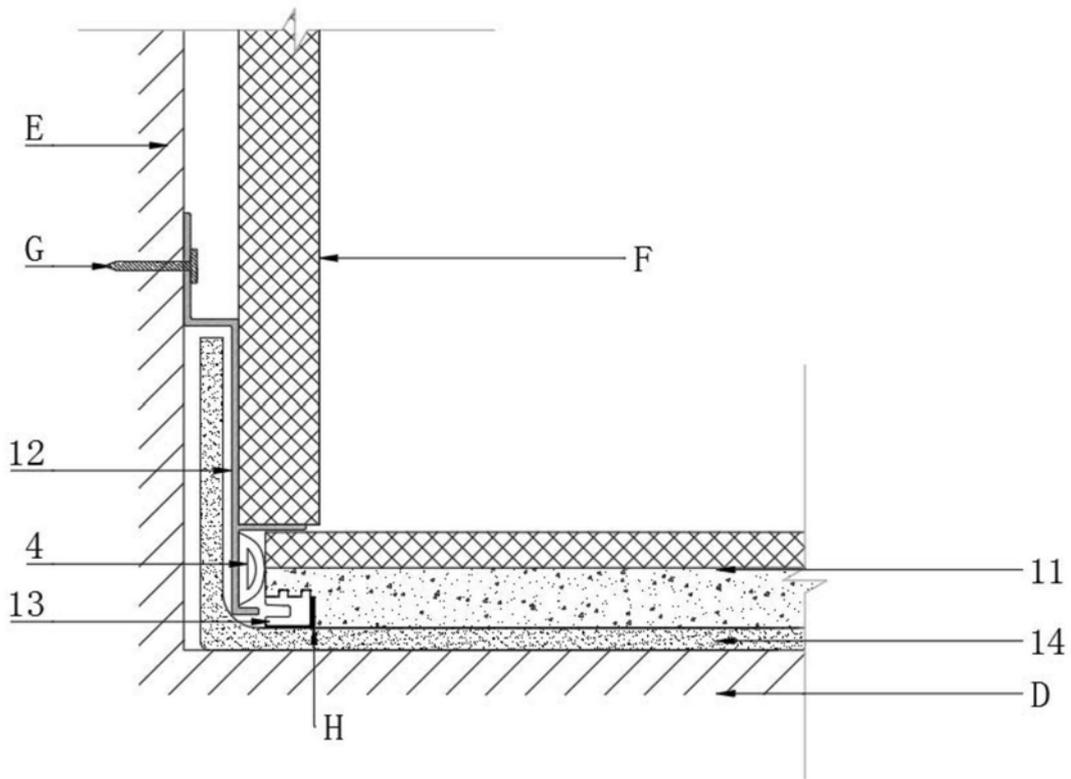


图2

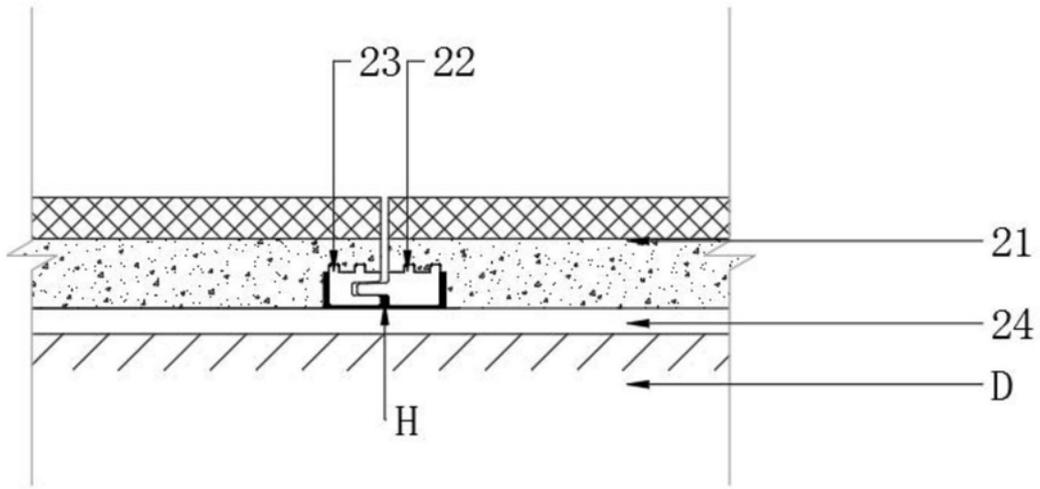
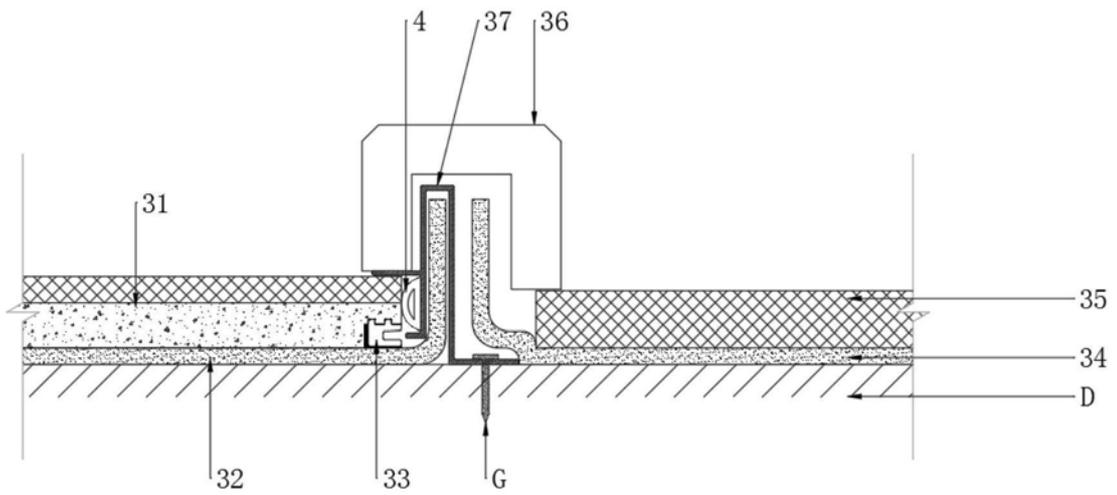


图3



s

图4