



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105587071 B

(45)授权公告日 2017.09.05

(21)申请号 201511009297.9

(22)申请日 2015.12.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105587071 A

(43)申请公布日 2016.05.18

(73)专利权人 山东乾元泽孚科技股份有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区解放路

43号银座数码大厦2003室

(72)发明人 彭泓越 王示

(51)Int.Cl.

E04G 2/284(2006.01)

E04G 2/30(2006.01)

E04G 2/38(2006.01)

审查员 薛春霞

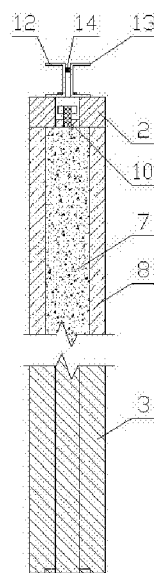
权利要求书1页 说明书3页 附图10页

(54)发明名称

建筑用保温墙板的施工工艺

(57)摘要

本发明提供一种建筑用保温墙板的施工工艺,属于建筑材料技术领域。针对现有保温墙板与保温墙板、底面和楼板之间连接不便的问题,在现有保温墙板加工模具可以浇筑完成相对侧面具有凹槽和凸起的保温墙板的基础上,开始浇筑保温墙板的保温层之前,先在加工模具的凹槽侧面和凸起侧面配合放置底部为L型结构的连接件,且连接件的表面的预埋件伸入保温层的浇筑容腔,然后再开始按照现有浇筑顺序浇筑成型侧面具有连接件的保温墙板,以方便相邻保温墙板的连接;同时,连接件顶面高出保温墙板顶面,在保温墙板顶面向上依次设置填充物、C型钢、通过填充件一体连接的两个U型钢,以方便、快速。稳定、牢固的连接楼板,具有省时省力、使用方便的优点。



1. 建筑用保温墙板的施工工艺,其特征在于,该施工工艺是按以下步骤进行的:

1) 选择保温墙板加工模具,该加工模具能加工两相对侧面具有凹槽和凸起的保温墙板;

2) 向加工模具的凹槽侧面和凸起侧面配合放置连接件,连接件的底部呈L型结构,两个连接件的相对面上分别具有预埋件,且两个连接件的底面分别与加工模具的底部上表面接触,两个连接件的顶面高出加工模具的顶面;

3) 向加工模具内放置与所加工保温墙板厚度相同的隔板,隔板与加工模具的底面围成保温层浇筑容腔,连接件的预埋件伸入保温层浇筑容腔内,向保温层浇筑容腔内浇筑保温材料,使连接件的预埋件与成型后的保温层连接在一起,且保温层的顶面与加工模具的顶面平齐;

4) 取出隔板,浇筑保温墙板的加强层,使加强层的顶面与加工模具的顶面平齐,即可加工制造完成相对侧面分别具有连接件的保温墙板;

5) 在保温墙板的顶面垂直放置长方形结构的挡板,挡板顶面低于连接件顶面,在挡板、连接件和保温墙板顶面围成的容腔内浇筑具有缓冲作用的填充物,且填充物的顶面平齐于挡板顶面;

6) 取出挡板,在填充物上方放置开口向下的C型钢,该C型钢的两端固定连接两个连接件,且C型钢内顶面与填充物顶面接触,C型钢的顶面与连接件顶面平齐;

7) 选取两个开口方向相反且处于同一平面内的U型钢,在两个U型钢的相对面之间设置多个填充件,将两个U型钢连接为一体;

8) 将步骤7)中通过填充件一体连接的两个U型钢底部固定连接在C型钢的上表面,且U型钢的开口方向与C型钢的开口方向垂直,即加工制造完成了方便连接楼板的保温墙板。

2. 根据权利要求1所述的建筑用保温墙板的施工工艺,其特征在于,向保温层浇筑容腔内浇筑保温材料之前,先在保温层浇筑容腔内加入支撑骨架,连接件的预埋件与支撑骨架相连。

3. 根据权利要求1或2所述的建筑用保温墙板的施工工艺,其特征在于,所述U型钢长度不小于浇筑成型的保温墙板的长度。

建筑用保温墙板的施工工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑材料,具体地说是一种建筑用保温墙板与楼板一体连接的施工工艺。

背景技术

[0002] 近年来,随着科学技术的发展,保温墙板开始逐渐进入人们的视野。现有的加工模具已经可以加工制造相对侧面具有凹槽和凸起的保温墙板,以便于相邻保温墙板之间可以通过凹槽与凸起的配合完成对接,解决原有保温墙板对接困难、操作费时的缺点,具有连接快速方便的优点。但是,这种一个侧面开设凹槽、相对侧面具有凸起的保温墙板还存在以下缺点:1)当相邻保温墙板对接连接时,抗震性能差;2)当保温墙板与地面连接时,需要额外工具或者现场浇筑,操作复杂、繁琐、费时;3)当保温墙板与楼板连接时,操作复杂,稳定性能差。

发明内容

[0003] 本发明的技术任务是解决现有技术的不足,提供一种建筑用保温墙板的施工工艺。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 建筑用保温墙板的施工工艺,该施工工艺是按以下步骤进行的:

[0006] 1)选择保温墙板加工模具,该加工模具能加工两相对侧面具有凹槽和凸起的保温墙板;

[0007] 2)向加工模具的凹槽侧面和凸起侧面配合放置连接件,连接件的底部呈L型结构,两个连接件的相对面上分别具有预埋件,且两个连接件的底面分别与加工模具的底部上表面接触,两个连接件的顶面高出加工模具的顶面;

[0008] 3)向加工模具内放置与所加工保温墙板厚度相同的隔板,隔板与加工模具的底面围成保温层浇筑容腔,连接件的预埋件伸入保温层浇筑容腔内,向保温层浇筑容腔内浇筑保温材料,使连接件的预埋件与成型后的保温层连接在一起,且保温层的顶面与加工模具的顶面平齐;

[0009] 4)取出隔板,浇筑保温墙板的加强层,使加强层的顶面与加工模具的顶面平齐,即可加工制造完成相对侧面分别具有连接件的保温墙板;

[0010] 5)在保温墙板的顶面垂直放置长方形结构的挡板,挡板顶面低于连接件顶面,在挡板、连接件和保温墙板顶面围成的容腔内浇筑具有缓冲作用的填充物,且填充物的顶面平齐于挡板顶面;

[0011] 6)取出挡板,在填充物上方放置开口向下的C型钢,该C型钢的两端固定连接两个连接件,且C型钢内顶面与填充物顶面接触,C型钢的顶面与连接件顶面平齐;

[0012] 7)选取两个开口方向相反且处于同一平面内的U型钢,在两个U型钢的相对面之间设置多个填充件,将两个U型钢连接为一体;

[0013] 8)将步骤7)中通过填充件一体连接的两个U型钢底部固定连接在C型钢的上表面,且U型钢的开口方向与C型钢的开口方向垂直,即加工制造完成了方便连接楼板的保温墙板。

[0014] 为了保证连接件与保温墙板加强层和保温层连接的稳固性,向保温层浇筑容腔内浇筑保温材料之前,先在保温层浇筑容腔内加入支撑骨架,连接件的预埋件与支撑骨架相连。

[0015] 为了进一步保证相邻保温墙板连接的稳固性,所述U型钢长度不小于浇筑成型的保温墙板的长度。

[0016] 本发明的建筑用保温墙板的生方法及浇筑模具与现有技术相比所产生的有益效果是:

[0017] 本发明设计合理,结构简单,现有保温墙板加工模具可以浇筑完成相对侧面具有凹槽和凸起的保温墙板,在此基础上,在开始浇筑保温墙板的保温层之前,先在加工模具的凹槽侧面和凸起侧面配合放置底部为L型结构的连接件,且连接件的表面的预埋件伸入保温层的浇筑容腔,然后再开始按照现有浇筑顺序浇筑成型侧面具有连接件的保温墙板,以方便相邻保温墙板的连接;同时,连接件顶面高出保温墙板顶面,在保温墙板顶面向上依次设置填充物、C型钢、通过填充件一体连接的两个U型钢,以方便、快速、稳定、牢固的连接楼板,具有省时省力、使用方便的优点。

附图说明

[0018] 附图1是本发明中使用的保温墙板加工模具的结构俯视图;

[0019] 附图2是在图1中放入连接件的结构俯视图;

[0020] 附图3是在图1中放入连接件的结构主视图;

[0021] 附图4是在图2中依次放入隔板和支撑骨架的结构俯视图;

[0022] 附图5是向图4的保温层浇筑容腔内浇筑保温材料的结构俯视图;

[0023] 附图6是取出图5中隔板并向保温墙板加工模具内浇筑加强层的结构俯视图;

[0024] 附图7是图6中浇筑成型的保温墙板结构主视图;

[0025] 附图8是图7的结构俯视图;

[0026] 附图9是图7的半剖右视图;

[0027] 附图10是向图6中成型的保温墙板顶面放置挡板并浇筑填充物的结构俯视图;

[0028] 附图11是图10去掉挡板的结构主视图;

[0029] 附图12是在填充物顶面放置C型钢的结构俯视图;

[0030] 附图13是图12的结构主视图;

[0031] 附图14是在C型钢顶面固定U型钢的结构主视图;

[0032] 附图15是图14的结构俯视图;

[0033] 附图16是图14的半剖右视图。

[0034] 图中各标号表示:

[0035] 1、加工模具,2、第一连接件,3、第二连接件,4、预埋件,5、隔板,

[0036] 6、支撑骨架,7、保温材料,8、加强层,9、挡板,10、填充物,

[0037] 11、C型钢,12、第一U型钢,13、第二U型钢,14、填充件。

具体实施方式

[0038] 下面结合附图1-16,对本发明的建筑用保温墙板的施工工艺作以下详细说明。

[0039] 如附图所示,本发明的建筑用保温墙板的施工工艺,该施工工艺是按以下步骤进行的:

[0040] 1)选择保温墙板加工模具1,该加工模具1能加工两相对侧面具有凹槽和凸起的保温墙板,参考附图1;

[0041] 2)向加工模具1的凹槽侧面和凸起侧面配合放置第一连接件2和第二连接件3,第二连接件3的底部向外延伸形成L型结构,第一连接件2和第二连接件3的相对面上分别具有预埋件4,且第一连接件2和第二连接件3的底面分别与加工模具1的底部上表面接触,第一连接件2和第二连接件3的顶面高出加工模具1的顶面,参考附图2、3;

[0042] 3)向加工模具1内放置与所加工保温墙板厚度相同的隔板5,隔板5与加工模具1的底面围成保温层浇筑容腔,第一连接件2和第二连接件3的预埋件4分别伸入保温层浇筑容腔内,在保温层浇筑容腔内加入支撑骨架6,第一连接件2和第二连接件3的预埋件4与支撑骨架6相连,参考附图4;

[0043] 4)然后向放置有支撑骨架6的保温层浇筑容腔内浇筑保温材料7,使第一连接件2和第二连接件3的预埋件4与成型后的保温层连接在一起,且保温层的顶面与加工模具1的顶面平齐,参考附图5;

[0044] 5)取出隔板5,浇筑保温墙板的加强层8,使加强层8的顶面与加工模具1的顶面平齐,即可加工制造完成相对侧面具有第一连接件2和第二连接件3的保温墙板,参考附图6、7、8、9;

[0045] 6)在保温墙板的顶面垂直放置长方形结构的挡板9,挡板9顶面低于连接件顶面,在挡板9、第一连接件2、第二连接件3和保温墙板顶面围成的容腔内浇筑具有缓冲作用的填充物10,且填充物10的顶面平齐与挡板9顶面,参考附图10;

[0046] 7)取出挡板9,在填充物10上方放置开口向下的C型钢11,该C型钢11的两端固定连接第一连接件2和第二连接件3,且C型钢11内顶面与填充物10顶面接触,C型钢11的顶面与第一连接件2和第二连接件3的顶面平齐,参考附图11、12、13;

[0047] 8)选取开口方向相反且处于同一平面内的第一U型钢12和第二U型钢13,在第一U型钢12和第二U型钢13的相对面之间设置多个填充件14,将第一U型钢12和第二U型钢13连接为一体;

[0048] 9)将步骤7)中通过填充件14一体连接的第一U型钢12和第二U型钢13的底部固定连接在C型钢11的上表面,且U型钢的开口方向与C型钢11的开口方向垂直,即加工制造完成了方便连接楼板的保温墙板,参考附图14、15、16。

[0049] 为了进一步保证相邻保温墙板连接的稳固性,所述U型钢长度不小于浇筑成型的保温墙板的长度。

[0050] 需要说明的是,以上内容仅用以说明本发明的技术方案,而非对本发明保护范围的限制,尽管该具体实施方式部分对本发明作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

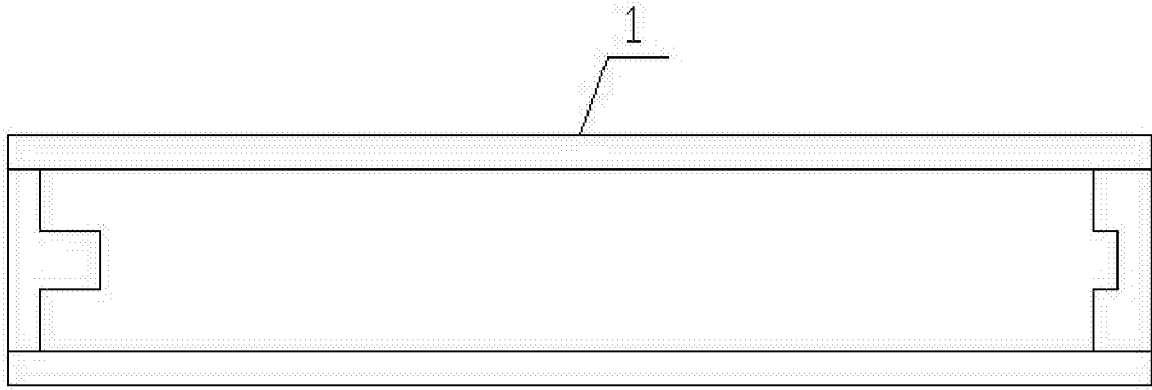


图1

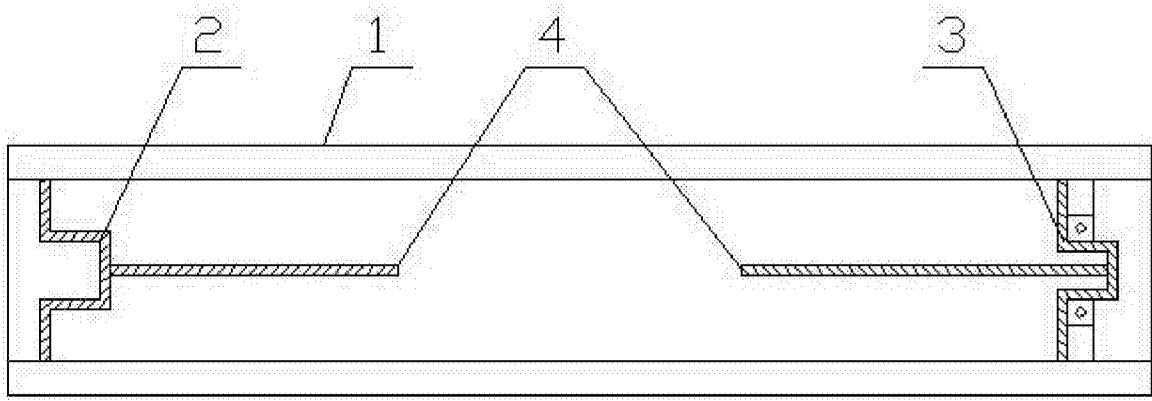


图2

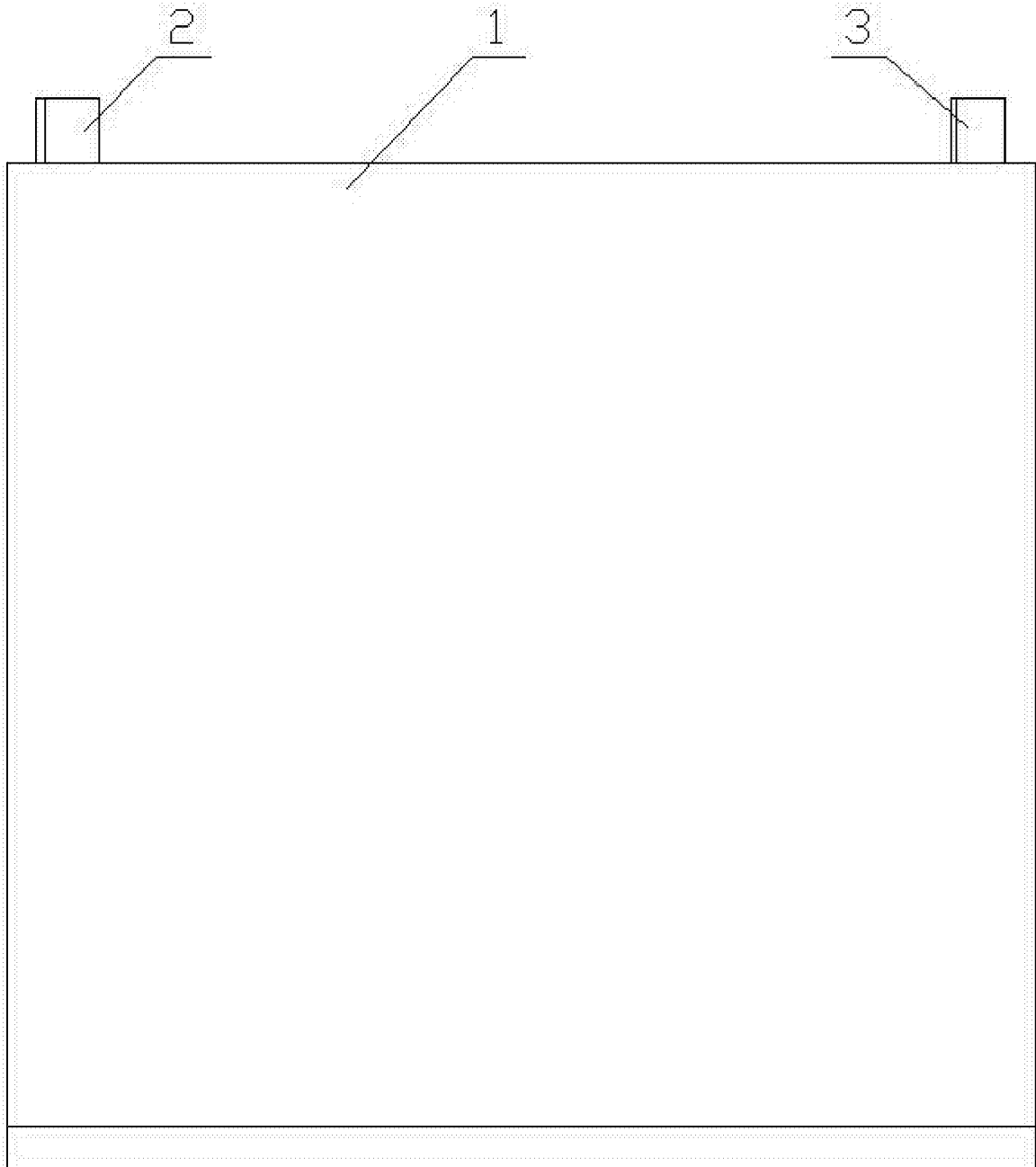


图3

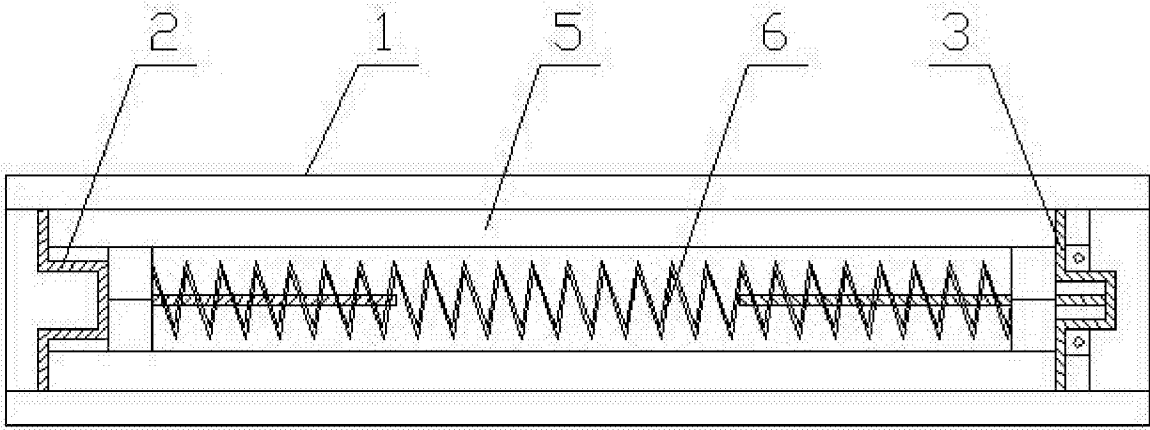


图4

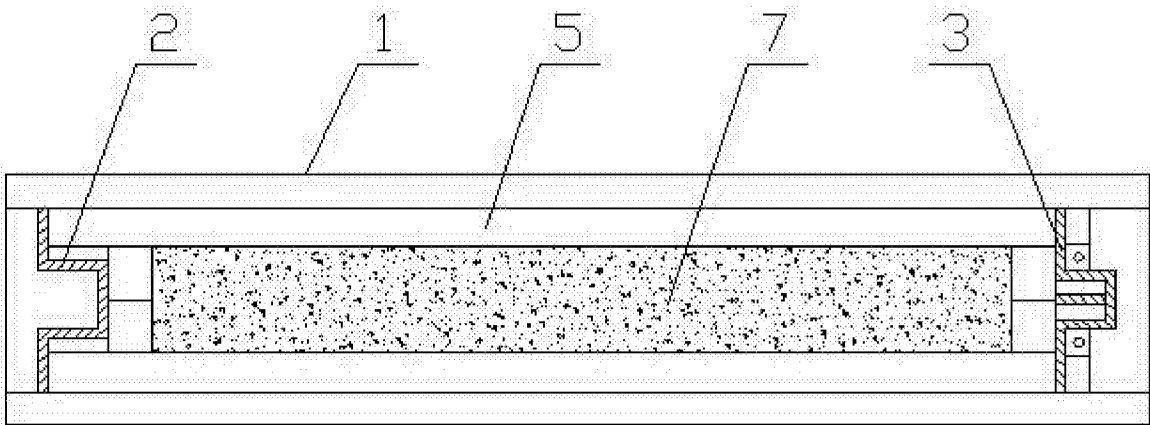


图5

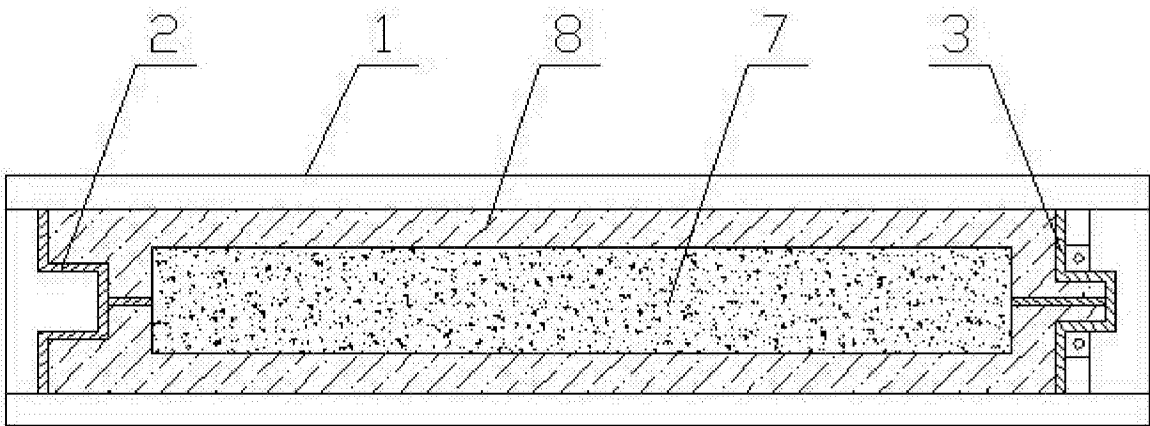


图6

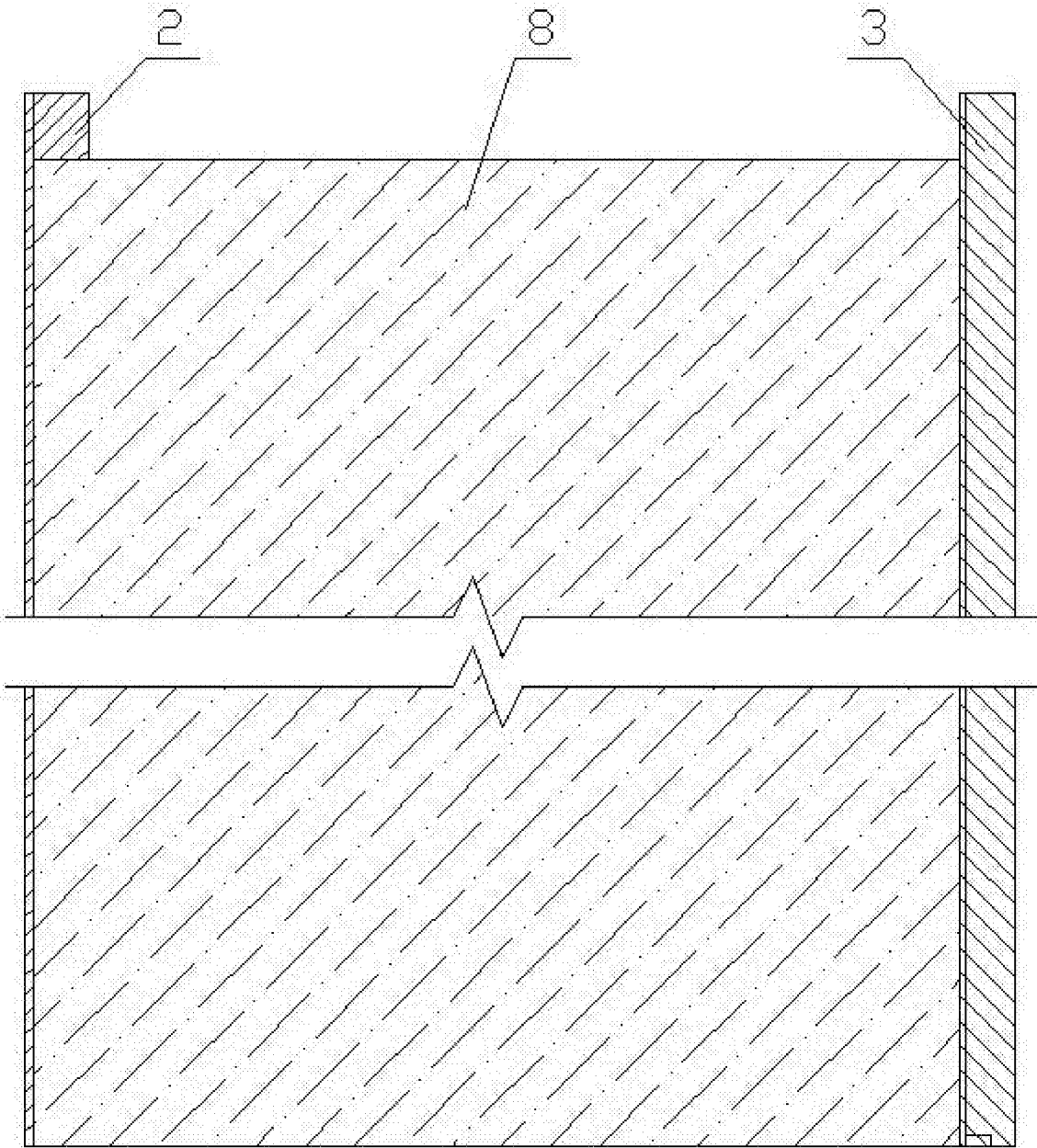


图7

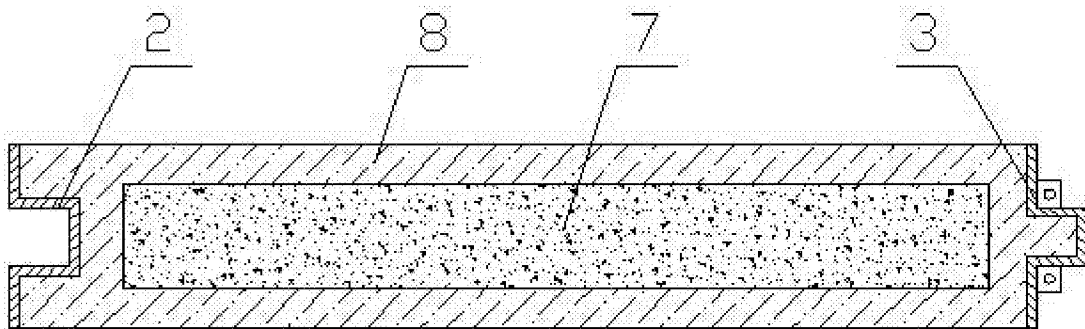


图8

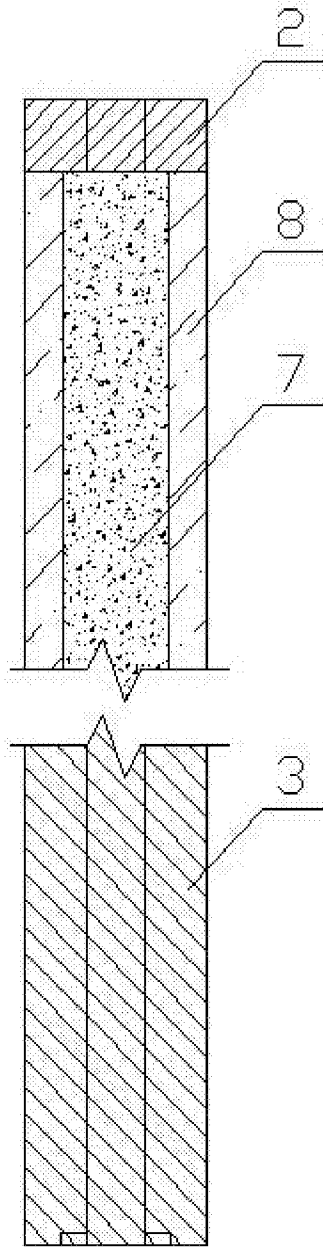


图9

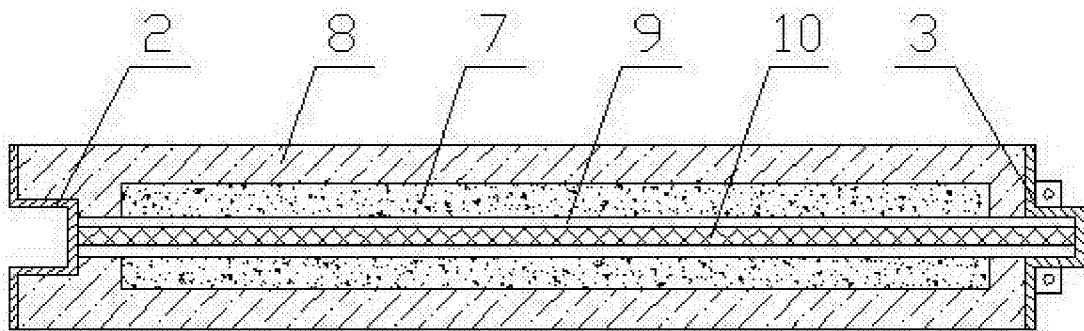


图10

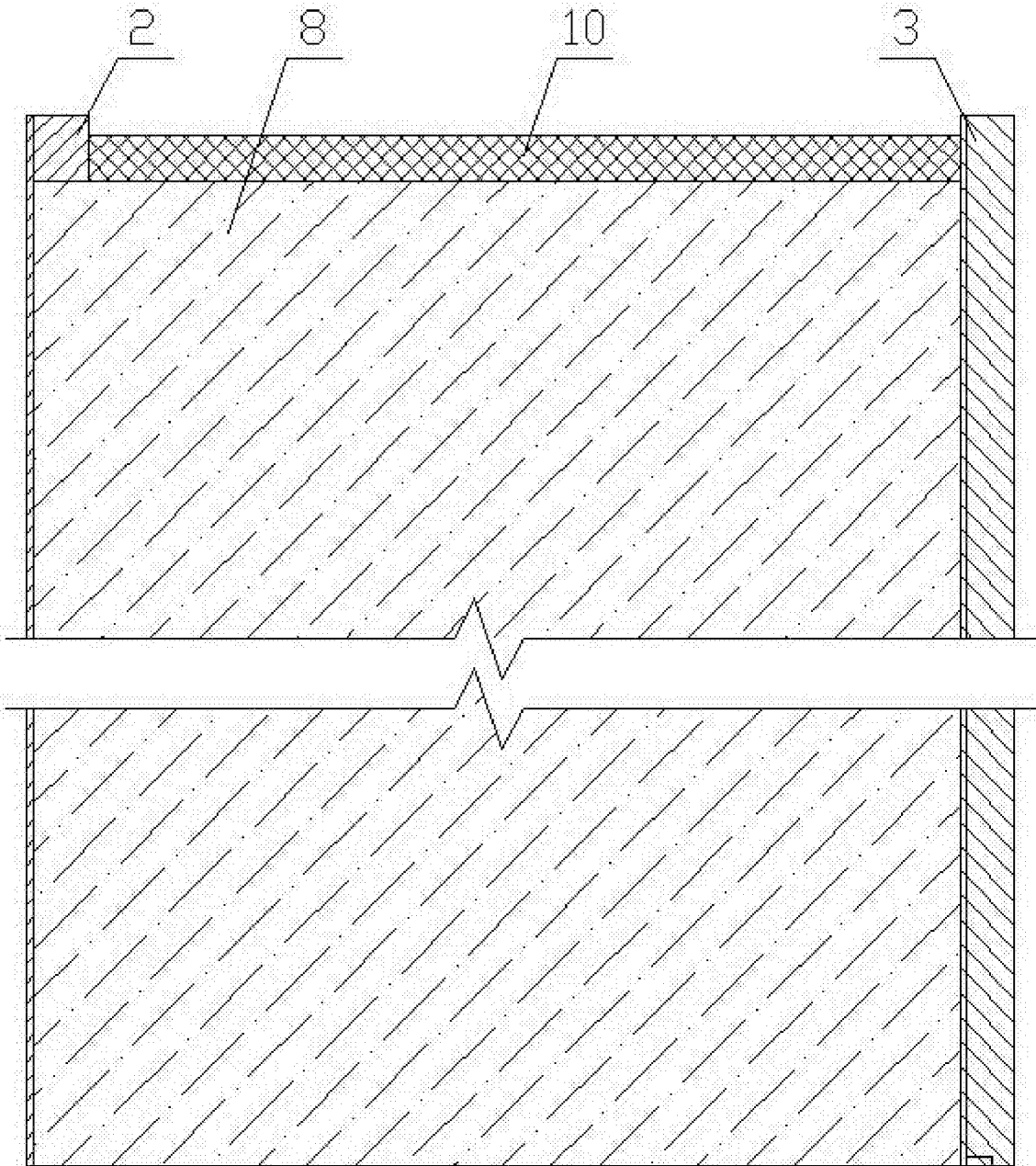


图11

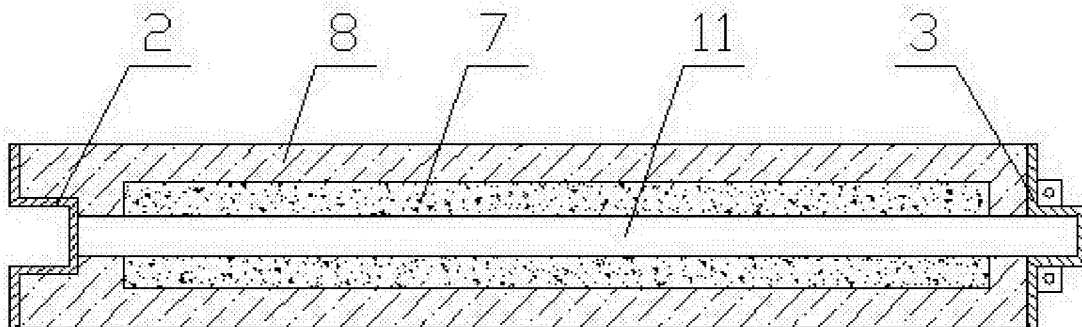


图12

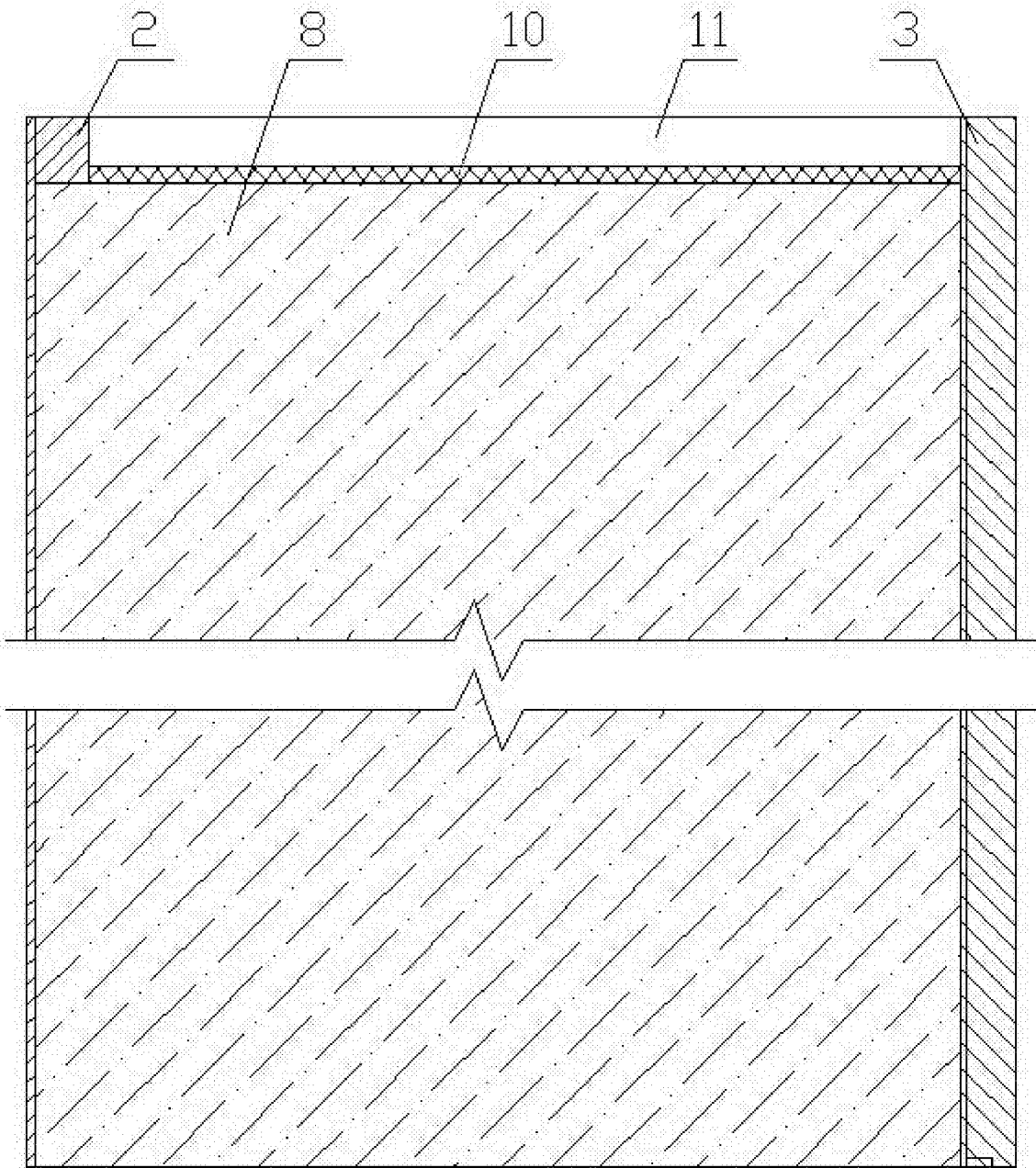


图13

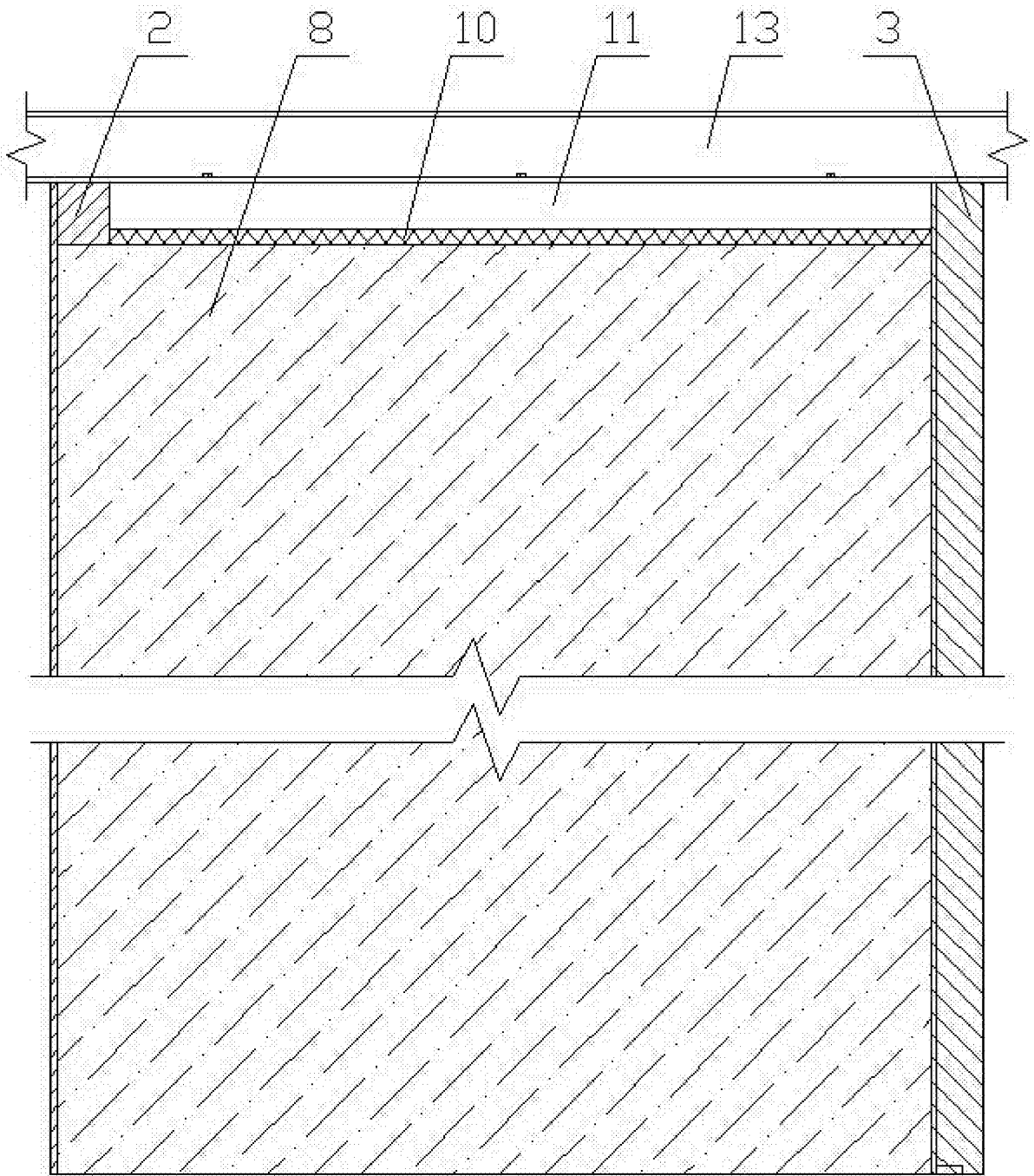


图14

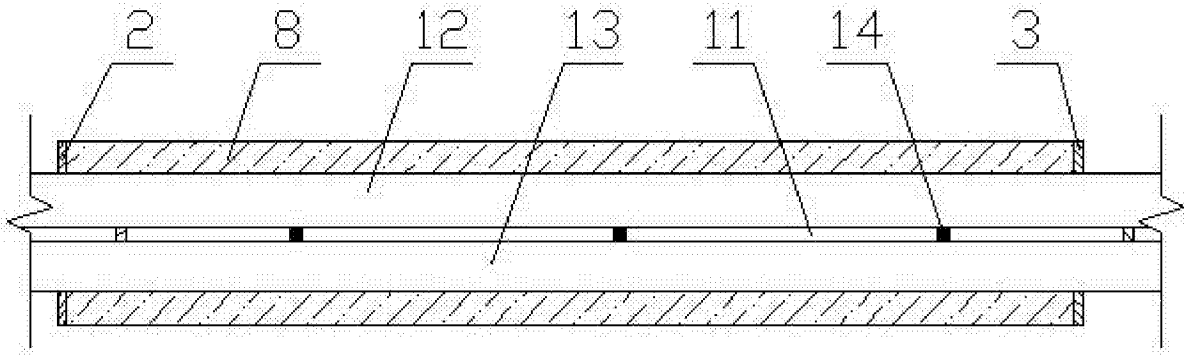


图15

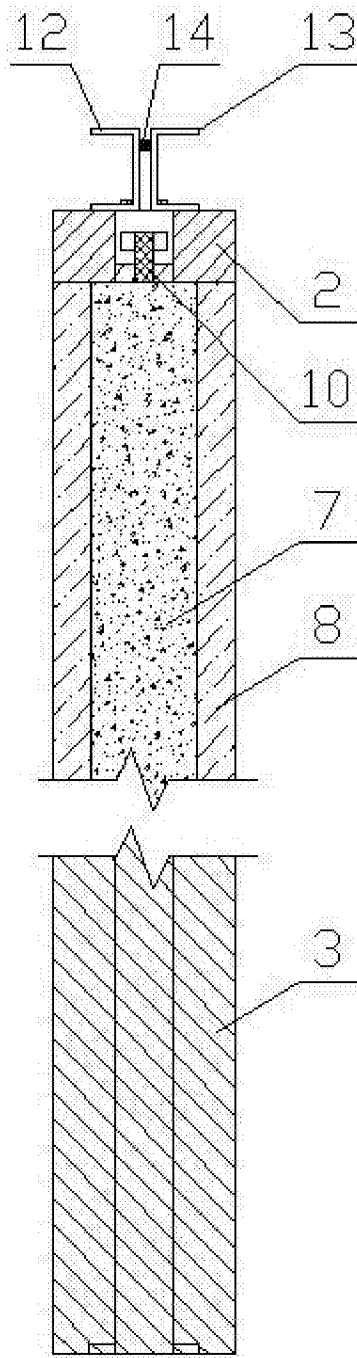


图16