



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116905670 A

(43) 申请公布日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202310737168.X

(22) 申请日 2023.06.21

(71) 申请人 厦门泰睿坤建设工程有限公司

地址 361000 福建省厦门市集美区杏林湾
路492号1001单元之25

(72) 发明人 孙振凌 郭启盛 林五九 张发荣
林文东

(51) Int. Cl.

E04B 1/76 (2006.01)

E04F 21/02 (2006.01)

E04G 21/00 (2006.01)

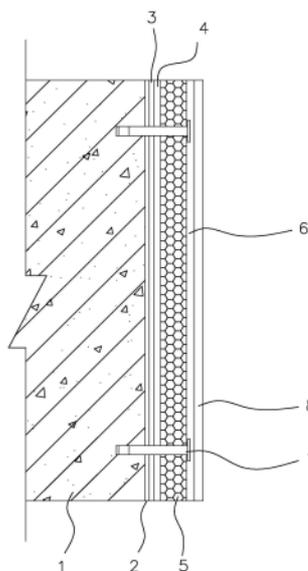
权利要求书2页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

外墙保温层结构层及施工方法

(57) 摘要

本申请涉及建筑结构领域,提供了一种外墙保温层结构,包括基层、界面层、找平层、粘结层、保温层、抹面层和锚固件;所述基层墙面涂刷所述界面层;在所述界面层上铺设所述找平层;所述找平层上涂抹粘结层,所述保温层通过所述粘结层安装于所述找平层表面;所述保温层上铺设所述抹面层,将所述保温层表面抹平;若干所述锚固件贯穿所述抹面层、保温层、粘结层、找平层、界面层,并插接于所述基层墙面。本申请具有提高外墙保温层结构的稳定性的效果。此外,还提供一种施工方法。



1. 一种外墙保温层结构,其特征在于,包括基层(1)、界面层(2)、找平层(3)、粘结层(4)、保温层(5)、抹面层(6)和锚固件(7);所述基层(1)墙面涂刷所述界面层(2);在所述界面层(2)上铺设所述找平层(3);所述找平层(3)上涂抹粘结层(4),所述保温层(5)通过所述粘结层(4)安装于所述找平层(3)表面;所述保温层(5)上铺设所述抹面层(6),将所述保温层(5)表面抹平;若干所述锚固件(7)贯穿所述抹面层(6)、保温层(5)、粘结层(4)、找平层(3)、界面层(2),并插接于所述基层(1)墙面。

2. 根据权利要求1所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述抹面层(6)包括抹面砂浆(61)和网布(62);所述锚固件(7)贯穿所述网布(62)并锚固于所述基层(1)墙面后,铺设所述抹面砂浆(61)。

3. 根据权利要求1所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述保温层(5)至所述基层(1)之间还设置有紧固件(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述保温层(5)开设有供所述紧固件(9)插接的插槽(51),并且开设所述填充槽(52)延伸至所述插槽(51)内。

5. 根据权利要求1所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述保温层(5)朝向所述粘结层(4)一面设置有弯折边角,使所述保温层(5)与所述粘结层(4)之间存在间隔腔(53),所述粘结层(4)材料填充的所述间隔腔(53)。

6. 根据权利要求5所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述间隔腔(53)处的内壁面开设有防滑纹(54)。

7. 根据权利要求6所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述防滑纹(54)的纹路以所述保温层(5)立起状态为基准面,向所述粘结层(4)方向倾斜。

8. 根据权利要求5-7任一项所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述间隔腔(53)一端设置有封底,且所述封底处设置有弯折边角。

9. 根据权利要求5所述的一种外墙保温层结构,其特征在于,所述保温层(5)还设置夯实部(55),所述夯实部(55)与所述保温层(5)滑动连接,且位于所述间隔腔(53)内。

10. 一种施工方法,其特征在于,通过该施工方法权利要求1所述的外墙保温层结构进行施工成型,包括如下步骤:

材料预处理:所述保温层(5)的材料预混合成型,所述找平层(3)的材料预搅拌混合成型拌合料;

基层处理:清理所述基层(1)墙面;

其中,穿墙孔需修补平整;

界面层涂抹:在处理过所述基层(1)墙面均匀涂满一层所述界面层(2);

其中,吸水率高于标准吸水率的墙面时需要预湿处理;

找平层铺设:所述界面层(2)凝固后,防水砂浆涂抹于界面剂表面,并填平整个墙面;

粘结层涂抹:所述粘结层(4)的材料与搅拌成型拌合料,涂抹于所述找平层(3)以及所述保温层(5)的相对面;

保温层安装:所述保温层(5)涂抹粘结砂浆,并采用满贴法粘贴;

抹面层铺设:所述粘结层(4)与所述保温层(5)凝固后,在所述保温层(5)表面铺设所述抹面层(6);

锚固件安装:确定所述锚固件(7)安装点,贯所述抹面层(6)、保温层(5)、粘结层(4)、找

平层(3)、截面层,并插入所述基层(1);

饰面层处理:在所述抹面层(6)表面设置饰面层(8),并覆盖所述锚固件(7);

其中,所述抹面层(6)与所述饰面层(8)之间还铺设有抗裂层。

外墙保温层结构层及施工方法

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑结构领域,尤其是涉及一种外墙保温层结构及施工方法。

背景技术

[0002] 外墙保温由保温材料组成,在外保温系统中起到保温隔热作用的构造层。

[0003] 传统的外墙保温是采用保温层+防水层形式,保温层一般采用保温板,保温板一般通过粘合剂的粘结固定的方式与外墙或基层墙体连接,采用该方式时,保温板与外墙之间的连接强度要求较高,以避免保温板脱落砸落。

发明内容

[0004] 为了改善的上述问题,本申请提供一种提高稳定性的外墙保温层结构及施工方法。

[0005] 本申请提供的一种外墙保温层结构及施工方法采用如下的技术方案:

一种外墙保温层结构,包括基层、界面层、找平层、粘结层、保温层、抹面层和锚固件;所述基层墙面涂刷所述界面层;在所述界面层上铺设所述找平层;所述找平层上涂抹粘结层,所述保温层通过所述粘结层安装于所述找平层表面;所述保温层上铺设所述抹面层,将所述保温层表面抹平;若干所述锚固件贯穿所述抹面层、保温层、粘结层、找平层、界面层,并插接于所述基层墙面。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过界面层提供足够和稳定的粘结力,使其他层级结构稳定安装于基层墙面,由找平层提供保温层处的安装平整,保温层通过粘结层粘结在找平层表面,由抹面层将各保温层之间厚度不一的位置抹平后,通过锚固件将抹面层、保温层、粘结层、找平层、界面层和基层墙面串联,提高稳固性,避免保温层等受力或受到恶劣天气影响而掉落。

[0007] 可选的,所述抹面层包括抹面砂浆和网布;所述锚固件贯穿所述网布并锚固于所述基层墙面后,铺设所述抹面砂浆。

[0008] 通过采用上述技术方案,网布覆盖发泡水泥板,使发泡水泥板表面平整,再由锚固件将网布、发泡水泥板、粘结层、找平层、界面层锚固于基层墙面。通过网布提供较强的抗拉能力和耐碱能力,提高墙体、墙面的强度,能够抵御恶劣天气,防止墙面开裂的情况。

[0009] 可选的,所述保温层至所述基层之间还设置有紧固件。

[0010] 通过采用上述技术方案,紧固钉能够对保温层提供额外稳固,进一步减少保温层掉落的情况。

[0011] 可选的,所述保温层开设有供所述紧固件插接的插槽,并且开设所述填充槽延伸至所述插槽内。

[0012] 通过采用上述技术方案,粘结层的粘结材料通过填充槽灌输入插槽内,填充满粘结材料后,等待凝固,使紧固件稳固安装于保温层内,进一步提供紧固钉的稳固。

[0013] 可选的,所述保温层朝向所述粘结层一面设置有弯折边角,使所述保温层与所述

粘结层之间存在间隔腔,所述粘结层材料填充的所述间隔腔。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置弯折的边角,配合粘结层的粘结砂浆,增加了粘结面积,使保温层更稳固,保温层远离基层墙面一侧面在受力时,通过弯折处与凝固后的粘结砂浆进行抵紧,从而减缓保温层受力,防止保温层掉落。

[0015] 可选的,所述间隔腔处的内壁面开设有防滑纹。

[0016] 通过采用上述技术方案,防滑纹增加粘结面积,使保温层的内壁面与粘结层之间形成更强力的粘结效果。

[0017] 可选的,所述防滑纹的纹路以所述保温层立起状态为基准面,向所述粘结层方向倾斜。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过倾斜状态下的防滑纹,使防滑纹能够卡在凝固的粘结层下,以提供卡紧作用,使保温层的安装更稳固。

[0019] 可选的,所述间隔腔一端设置有封底,且所述封底处设置有弯折边角。

[0020] 通过采用上述技术方案,将保温层通过粘结层贴紧于找平层后,从间隔腔一端开口方向灌输入粘结材料,另一端封底处挡住粘结材料,使粘结材料不会漏出,直至间隔腔填满,通过一端开口的方式,可将粘结砂浆封存于间隔腔内,并使保温层通过粘结材料与找平层充分粘结,封底设置弯折边角,能够提供部分卡紧的作用,减少保温层脱离的情况。

[0021] 可选的,所述保温层还设置夯实部,所述夯实部与所述保温层滑动连接,且位于所述间隔腔内。

[0022] 通过采用上述技术方案,将夯实部从保温层顶部的间隔腔开口伸入其中,并沿间隔腔内壁上下移动夯实粘结材料,使位于间隔腔内的粘结材料充分贴合保温层与找平层,稳固两者的连接。

[0023] 一种施工方法,通过该施工方法对外墙保温层结构进行施工成型,包括如下步骤:

- 材料预处理:所述保温层的材料预混合成型,所述找平层的材料预搅拌混合成型拌合料;
- 基层处理:清理所述基层墙面;
- 其中,穿墙孔需修补平整;
- 界面层涂抹:在处理过所述基层墙面均匀涂满一层所述界面层;
- 其中,吸水率高于标准吸水率的墙面时需要预湿处理;
- 找平层铺设:所述界面层凝固后,防水砂浆涂抹于界面剂表面,并填平整整个墙面;
- 粘结层涂抹:所述粘结层的材料与搅拌成型拌合料,涂抹于所述找平层以及所述保温层的相对面;
- 保温层安装:所述保温层涂抹粘结砂浆,并采用满贴法粘贴;
- 抹面层铺设:所述粘结层与所述保温层凝固后,在所述保温层表面铺设所述抹面层;
- 锚固件安装:确定所述锚固件安装点,贯所述抹面层、保温层、粘结层、找平层、截面层,并插入所述基层;

饰面层处理:在所述抹面层表面设置饰面层,并覆盖所述锚固件;

其中,所述抹面层与所述饰面层之间还铺设抗裂层。

[0024] 通过采用上述技术方案,通过施工方法可实现外墙保温层结构的稳定实施。

[0025] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

1、通过界面层提供足够和稳定的粘结力,使其他层级结构稳定安装于基层墙面,由找平层提供保温层处的安装平整,保温层通过粘结层粘结在找平层表面,由抹面层将各保温层之间厚度不一的位置抹平后,通过锚固件将抹面层、保温层、粘结层、找平层、界面层和基层墙面串联,提高稳固性,避免保温层等受力或受到恶劣天气影响而掉落;

2、紧固钉能够对保温层提供额外稳固,进一步减少保温层掉落的情况;

3、粘结层的粘结材料通过填充槽灌输入插槽内,填充满粘结材料后,等待凝固,使紧固钉稳固安装于保温层内,进一步提供紧固钉的稳固;

4、通过设置弯折的边角,配合粘结层的粘结砂浆,增加了粘结面积,使保温层更稳固,保温层远离基层墙面一侧面在受力时,通过弯折处与凝固后的粘结砂浆进行抵紧,从而减缓保温层受力,防止保温层掉落。

附图说明

[0026] 图1是本申请一实施例中外墙保温层结构的层级结构示意图;

图2是本申请一实施例中保温层与抹面层的立体结构示意图;

图3是本申请另一实施例中保温层的截面结构示意图;

图4是本申请另一实施例中保温层的俯视结构示意图;

图5是本申请另一实施例中保温层与夯实部的立体结构示意图;

图6是本申请又一实施例中施工方法的流程示意图;

附图中的标记为:1、基层,2、界面层,3、找平层,4、粘结层,5、保温层,51、插槽,52、填充槽,53、间隔腔,54、防滑纹,55、夯实部,6、抹面层,61、抹面砂浆,62、网布,7、锚固件,8、饰面层,9、紧固件。

具体实施方式

[0027] 以下通过特定的具体示例说明本申请的实施方式,本领域技术人员可由本申请所揭露的消息轻易地了解本申请的其他优点与功效。本申请还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用系统,本申请中的各项细节也可以根据不同观点与应用系统,在没有背离本申请的精神下进行各种修饰或改变。需说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0028] 下面以附图为参考,针对本申请的实施例进行详细说明,以便本申请所属技术领域的技术人员能够容易地实施。本申请可以以多种不同形态体现,并不限于此处说明的实施例。

[0029] 在本申请的表示中,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”等的表示意指结合该实施例或示例表示的具体特征、结构、材料或者特点包括于本申请的至少一个实施例或示例中。而且,表示的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本申请中表示的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0030] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于表示目标,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”的特征可以明示或隐

含地包括至少一个该特征。在本申请的表示中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0031] 在通篇说明书中，当说某器件与另一器件“连接”时，这不仅包括“直接连接”的情形，也包括在中间把其它元件置于其间而“间接连接”的情形。另外，当说某种器件“包括”某种构成要素时，只要没有特别相反的记载，则并非将其它构成要素排除在外，而是意味着可以还包括其它构成要素。

[0032] 以下结合附图1-附图6，对本申请作进一步详细说明。

[0033] 本申请实施例公开一种外墙保温层结构及施工方法。

[0034] 一种外墙保温层结构，在一实施例中，参照图1，外墙保温层结构是在建筑墙面进行铺设或涂抹若干层保温结构，以保证建筑内的温度稳定，外墙保温层结构包括基层1、界面层2、找平层3、粘结层4、保温层5、抹面层6、饰面层8和锚固件7；基层1为由混凝土墙、各种砌体墙堆砌而成，基层1墙面在需要进行铺设其他保温结构层时，需要将基层1墙面进行平整、洁净处理，以保证后续保温结构层能够铺设或涂抹于基层1墙面，保证铺设或涂抹的稳定。

[0035] 在基层1墙面涂刷界面层2，界面层2可采用界面剂，又称为界面改性剂，界面剂是一种新型的胶粘性材料，可以增加水泥、砂浆对墙面的粘结力，界面剂具有双向渗透粘结，产生放射性链式锚固效应将基层1墙面与其他结构层牢固的粘结在一起，界面剂在凝固后形成界面层2。

[0036] 界面层2粘结于基层1墙面后，在粘结后的界面层2铺设找平层3，找平层3可采用凝固后可提供防水的水泥砂浆，用于对墙面坑洼或坡度问题进行填充、抹平，在界面层2表面铺设水泥砂浆，水泥砂浆凝固后形成找平层3。

[0037] 找平层3凝固成型后，需要在找平层3上铺设粘结层4，粘结层4的作用在于将保温层5粘结于找平层3表面，粘结层4可采用粘结砂浆混合铺设而成，保温层5通过粘结层4安装于找平层3表面后，通过保温层5可提供建筑或房屋的保温和隔热作用，保温层5的材质很多，可采用无机砂浆、岩棉、玻璃棉、矿物棉、发泡水泥、聚苯板、挤塑板、聚氨酯复合板、酚醛板等，本实施例采用发泡水泥后凝固成型的发泡水泥板为例，发泡水泥板采用四边形板状结构，如矩形、或正方形，平整的边角能够更便于两块板之间的对接，发泡水泥板通过粘结砂浆粘结在找平层3表面，以完成安装，铺设的发泡水泥板数量不固定，具体需要根据基层1墙面的面积和发泡水泥板的尺寸决定。

[0038] 参照图2所示，粘结层4凝固后，发泡水泥板紧固于找平层3表面，随后在发泡水泥板远离粘结层4一端的表面上涂抹上抹面层6，由于各发泡水泥板之间会有厚度差距，或粘结层4厚度不同，使各发泡水泥板并不能完全处于同一个水平面上，因此通过抹面层6将各发泡水泥板之间的连接点以及各发泡水泥板表面进行抹平，抹面层6可采用抹面砂浆61进行施工，同时包括有网布62或网布62，网布62能提供较强的抗拉能力和耐碱能力，提高墙体、墙面的强度，能够抵御恶劣天气，防止墙面开裂的情况。

[0039] 锚固件7设置若干，每块发泡水泥板均设置有若干锚固件7，本实施例每块发泡水泥板设置四个锚固件7，分别安装在发泡水泥板的四个角，锚固件7可采用采用带圆盘的敲击式尼龙胀钉，圆盘直径可为50mm，下面称为锚固钉，具体为使用电钻在发泡水泥板的角缝处打孔，安装锚固钉时先用冲击力小但频率大的冲击钻旋转钻孔，采用穿透式安装，保温板

孔径与基层1孔径相同,将锚固钉旋入钻孔,锚固钉贯穿抹面层6、保温层5、粘结层4、找平层3、界面层2后,并钉入于基层1墙面,从而通过锚固件7将抹面层6、保温层5、粘结层4、找平层3、界面层2和基层1墙面串联,提高稳固性,避免保温层5等受力或受到恶劣天气影响而掉落。

[0040] 参照图1所示,面层表面涂抹有饰面层8,饰面层8可采用柔性耐水腻子、瓷砖等,用于对外墙的装饰,本实施例以柔性耐水腻子为例,需要先在抹面层6铺设装饰砂浆饰面,再使用柔性耐水腻子覆盖。

[0041] 通过界面层2提供足够和稳定的粘结力,使其他层级结构稳定安装于基层1墙面,由找平层3提供保温层5处的安装平整,保温层5通过粘结层4粘结在找平层3表面,由抹面层6将各保温层5之间厚度不一的位置抹平后,通过锚固件7将抹面层6、保温层5、粘结层4、找平层3、界面层2和基层1墙面串联,提高稳固性,避免保温层5等受力或受到恶劣天气影响而掉落。

[0042] 在另一实施例中,参照图3所示,保温层5至基层1之间还设置有紧固件9,紧固件9与锚固件7相同,均可采用带圆盘的敲击式尼龙胀钉,下面称为紧固钉,紧固钉长度小于锚固钉,或紧固钉插入基层1墙面更深,因此紧固件9并未贯穿保温层5,而是位于保温层5内,紧固钉在粘结层4涂抹后可通过电钻钉入基层1墙面内,再进行装入保温层5。

[0043] 保温层5内开设有插槽51,紧固钉可位于通孔或插槽51内,可预先在插槽51内填充形成粘结层4的粘结砂浆,随后在将保温层5盖在粘结层4上,并且紧固钉位于插槽51内,粘结砂浆凝固后即可使紧固钉稳固的位于保温层5内,从而提供紧固钉进一步提供稳固作用,减少保温层5掉落的情况。

[0044] 其中,保温层5还开设填充槽52,并且填充槽52延伸至插槽51内,即在发泡水泥板上开设延伸至插槽51内的填充槽52,发泡水泥板由粘结层4粘结在找平层3后,再将粘结砂浆通过填充槽52灌输入插槽51内,可额外运用如进料斗等工具扩大进料口以便于将粘结砂浆灌输,灌输完成后,通过粘结砂浆填充满填充槽52即可,通过设置填充槽52可更便于填充插槽51,避免插槽51内存在空隙等情况。

[0045] 在一些实施例中,参照图3和图4所示,保温层5朝向粘结层4一面设置有弯折边角,使保温层5与粘结层4之间存在间隔腔53,粘结层4材料填充的间隔腔53,通过设置弯折的边角,配合粘结层4的粘结砂浆,增加了粘结面积,使保温层5更稳固,保温层5远离基层1墙面一侧面在受力时,通过弯折处与凝固后的粘结砂浆进行抵紧,从而减缓保温层5受力,防止保温层5掉落。

[0046] 其中,保温层5内弯折处内壁面开设有防滑纹54,防滑纹54的纹路可设置交叉纹、波浪纹、波点纹均可,本实施例采用水平纹,且纹路由粘结层4方向倾斜,即在保温层5立起状态下为基准面,以纹路初始点为起点,向靠近基层1墙面的第三象限方向倾斜,倾斜角度可以是 200° 至 240° ,倾斜状态下的防滑纹54,能够使保温层5的内壁面与粘结层4之间形成更强力的粘结效果,不仅增加粘结面积,同时通过倾斜状态下的防滑纹54,使防滑纹54能够卡在凝固的粘结层4下,以提供卡紧作用,使保温层5的安装更稳固。

[0047] 其中,间隔腔53一端设置有封底,且封底处设置有弯折边角,封底是将间隔腔53设置为上下两端,进有一端开口的形式,当需要灌输入粘结砂浆时,将保温层5通过粘结层4贴紧于找平层3后,只需要从一端开口方向灌输入粘结砂浆,另一端挡住粘结砂浆,使粘结砂

浆不会漏出,直至间隔腔53填满,通过一端开口的方式,可将粘结砂浆封存于间隔腔53内,并使保温层5通过粘结砂浆与找平层3充分粘结。

[0048] 在封底处设置弯折边角时,能够保证保温层5底部与外部粘结层4的粘结面积足够,使粘结状态稳定,同时灌输入粘结砂浆时能够提高粘结砂浆与保温层5的接触面积,在粘结砂浆凝固后,提供部分卡紧的作用,减少保温层5脱离的情况。

[0049] 在一些实施例中,参照图5所示,保温层5内设置夯实部55,夯实部55与保温层5滑动连接,且位于间隔腔53内,夯实部55可采用滑移块与推移杆的组合,可为在滑移块表面开设螺纹孔,推移杆外壁开设外螺纹,滑移块与推移杆螺接,在保温层5的间隔腔53内开设滑移槽,滑移块可通过滑移槽在间隔腔53内滑动,或不设置滑移槽,滑移块沿间隔腔53内壁面亦可进行滑移,亦或者设有插槽51的,可以沿插槽51将滑移块和推动杆插入间隔腔53内,具体滑动方式在此不做限定,而推移杆可提供推动力,使滑移块沿滑移槽来回移动。

[0050] 当粘结砂浆灌输入间隔腔53后,即使填充满,依旧会存在空隙等情况,为了避免粘结砂浆与保温层5之间不够稳固,因此将滑移块从保温层5顶部的间隔腔53开口伸入其中,并通过推动杆上下夯实,使位于间隔腔53内的粘结砂浆充分贴合保温层5与找平层3,使两者连接更稳固,在夯实结束后,可通过旋转推动杆直接将滑移块留在间隔腔53内,也可直接将滑移块取出,如采用取出,则需要额外再添加粘结砂浆以填补滑移块的空缺。

[0051] 一种施工方法,在又一实施例中,参照如6所示的流程图,通过本施工方法成型上述实施例的外墙保温层结构,包括如下步骤:

S1、材料预处理:保温层5采用发泡水泥板,发泡水泥板需要提前混合并置于模具内,等待凝固后成型,同时防水砂浆也需要预搅拌混合成拌合料,以备使用。

[0052] S2、基层1处理:基层1墙面需要平整、洁净、干燥,且不能够有浮尘、漏浆、油污、空鼓等质量问题,墙体外表面凸起物大于10mm时需要剔除,空鼓、开裂部位需要剔除,穿墙孔及墙面缺损处应清理干净后用相应材料修补平整,穿墙螺栓眼需做防水附加层,墙面施工洞口浇水湿润后,补齐砌严。

[0053] S3、界面层2涂抹:处理过的墙面基层1需要均匀涂满一薄层的界面剂,在遇到吸水率比较大的砌体墙要先淋湿墙面进行预湿处理,阴干后方可喷涂界面剂。

[0054] S4、找平层3铺设:界面剂凝固后,将预制的防水砂浆涂抹于界面剂表面,并填平整整个墙面。

[0055] S5、粘结层4涂抹:粘结砂浆与搅拌成型拌合料,按本料重量20-25%的比例加入水(加水量可视基层1及气候情况调整),至搅拌均匀,拌合料需要在2小时内用完,粘结水泥发泡板用量为4-5公斤一平方米,随后将粘结拌合料涂抹于找平层3以及保温层5的相对面,粘贴强度参照以下图表:

项目		指标
拉伸粘贴强度(强度) 与水泥发泡板	原强度	≥0.1, 破坏界面在水泥发泡板
	耐水	≥0.1, 破坏界面在水泥发泡板
可操作时间/h		1.5-4.0

S6、保温层5安装:发泡水泥板与基层1墙体粘贴采用满贴法粘贴,粘贴时用铁抹子在每块发泡水泥板上均匀批刮一层厚不小于3mm的粘结砂浆,粘贴面积需要大于95%,及时

粘贴并挤压到基层1上,板与板之间的接缝的缝隙不大于1mm。需注意应当在门窗洞口处先做翻包网及加强网;

S61、在水泥发泡板粘贴的起始位置,沿建筑物周边弹出水平线,水泥发泡板施工前沿水平线预贴标准块;

S62、发泡水泥板在墙面转角处,需要先排好尺寸,裁切发泡水泥板,使其垂直交错连接,并保证墙角垂直度。

[0056] S63、在粘贴窗框四周的阳角和外墙角时,需要先弹出垂直基准线,作为控制阳角上下竖直的依据,门窗洞口四角部位的发泡水泥板需要采用整块发泡水泥板裁成“L”型进行铺贴,不得拼接,接缝距洞口四周距离不小于100mm。

[0057] S7、抹面层6铺设:粘结层4与保温层5凝固后,在保温层5表示铺设抹面层6;

S71、发泡水泥板大面积铺贴结束后,视气候条件24-48小时后,进行抹面砂浆61的施工。施工前用2m靠尺在发泡水泥板平面上检查平整度,对凸出的部位需要刮平并清理发泡水泥板表面碎屑后,方可进行抹面砂浆61的施工。抹面砂浆61施工时,同时在檐口、窗台、窗楣、雨篷、阳台、压顶以及凸出墙面的顶面做出坡度,下面需要做出滴水槽或滴水线;

S72、网布62施工:用铁抹子将抹面砂浆61粉刷到发泡水泥板上,厚度需要控制在3-5mm,先用大杠刮平,再用塑料抹子搓平,随即用铁抹子将事先剪好的网布62压入抹面砂浆61表面,网布62平面之间的搭接宽度不小于50mm,阴阳角处的搭接不小于200mm,铺设要平整。

[0058] S73、网布62施工结束后,可粉刷第二层抹面砂浆61,将网布62覆盖。

[0059] S8、锚固件7安装:确定锚固件7安装点,贯抹面层6、保温层5、粘结层4、找平层3、截面层插入基层1;

S81、锚固件7锚固设置在第一层抹面砂浆61及其所压网布62表面,待其抹面硬化后,使用电钻在发泡水泥板的角缝处打孔,安装锚固钉时先用冲击力小但频率大的冲击钻旋转钻孔,采用穿透式安装,保温板孔径与基层1孔径相同,将锚栓旋入钻孔。

[0060] S82、锚固件7具体安装数量:采用带圆盘(直径50mm)的敲击式尼龙胀钉进行锚固,墙体高度20m以下时,不少于4~5个/m²,20m以上是不宜少于6~8个/m²;

S83、安装后的锚固件7需要与保温板相平或略微嵌入,其中,任何面积大于0.1平方米的单块发泡水泥板必须加锚固件7;

其中,根据基层1的不同,锚固件7的承载机理和锚固深度参照如下图表:

序号	使用基层	安装方式	承载机理	锚固深度
1	普通混凝土	敲击或旋入	摩擦承载	≥25mm
2	普通混凝土小型空心砌块、轻集料混凝土 小型空心砌块和烧结空心砌块	旋入	摩擦或/和机械 锁定承载	≥50mm

S9、抗裂层铺设:在保温层5施工完成3-7d且质量验收合格后,以及锚固件7安装完成后,可铺设抗裂层,用于防止墙面龟裂,抗裂层采用涂抹3-4mm厚抗裂砂浆。

[0061] S91、抗裂砂浆的配置要求：

将5份(重量比)干混砂浆倒入干净的塑料桶,加入1份净水,需要边加水边搅拌,然后用手持式电动搅拌器搅拌5分钟,直到搅拌均匀,且稠度适中为止;将配置的粘结剂静置5分钟,在搅拌即可使用,配置好的粘结剂宜在1小时用完;专用粘结剂的配置只准许加入净水,不能够加入其他添加物(剂)。

[0062] S92、抗裂砂浆需要按从上到下,从左到右的顺序抹灰,由两人配合,一人在墙面抹3-4mm厚、900宽左右的抗裂砂浆,接着另一工人将耐碱玻纤网用抹子压入抗裂砂浆,使耐碱玻纤网完全压入抗裂砂浆且处于距抗裂砂浆表面1/3位置(面层凝固后以露出隐格为宜),相邻网布62之间搭接10cm,同时与翻包网进行搭接,减少应力集中。

[0063] S10、饰面层8铺设:在抹面层6表面设置饰面层8,并覆盖锚固件7,若设置抗裂层,则在抗裂层表面设置饰面层8;

S101、饰面砂浆时,刮两遍柔性耐水腻子,用砂纸打磨后刷抗碱封底漆,最后抹饰面砂浆;

S101、装饰砂浆饰面时,刮两遍柔性耐水腻子,用砂纸打磨后刷抗碱封底漆;根据设计要求对墙面进行分格,分格时从整个单体的四周由上而下同时分格,以保证四周相应的灰缝在同一水平线上,所有竖向灰缝相互平行,铅垂,做到灰缝横平竖直,然后进行饰面砂浆施工。

[0064] 在一些实施例中,当基层1墙面设置有紧固件9,保温层5采用水泥发泡板,且水泥发泡板设置有弯折以及间隔腔53时,需要额外采用如下施工步骤:

在步骤4后,增加步骤S41和S42:

S41、确定紧固件9安装位置,使紧固件9与保温层5的插槽51位置一致;

S42、钉入紧固件9至基层1墙面内。

[0065] 在步骤S63前,保温层5通过粘结砂浆粘结时,需要额外将插槽51对准紧固件9,使保温层5粘结于找平层3时,紧固件9远离基层1墙面一端能够位于插槽51内,并额外增加步骤S64和S65:

S64、利用扁平口的进料斗与保温层5顶部的间隔腔53开口插接,具体可设置于填充槽52处,随后将粘结砂浆倒入进料斗内,使粘结砂浆填充间隔腔53,并通过填充槽52填充满插槽51;

S65、利用推动杆将滑块插入间隔腔53内,并沿间隔腔53上下移推动,夯实粘结砂浆,夯实结束后,可利用推动杆将滑块取出,并不足填料。

[0066] 本具体实施方式的实施例均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,其中相同的零部件用相同的附图标记表示。故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

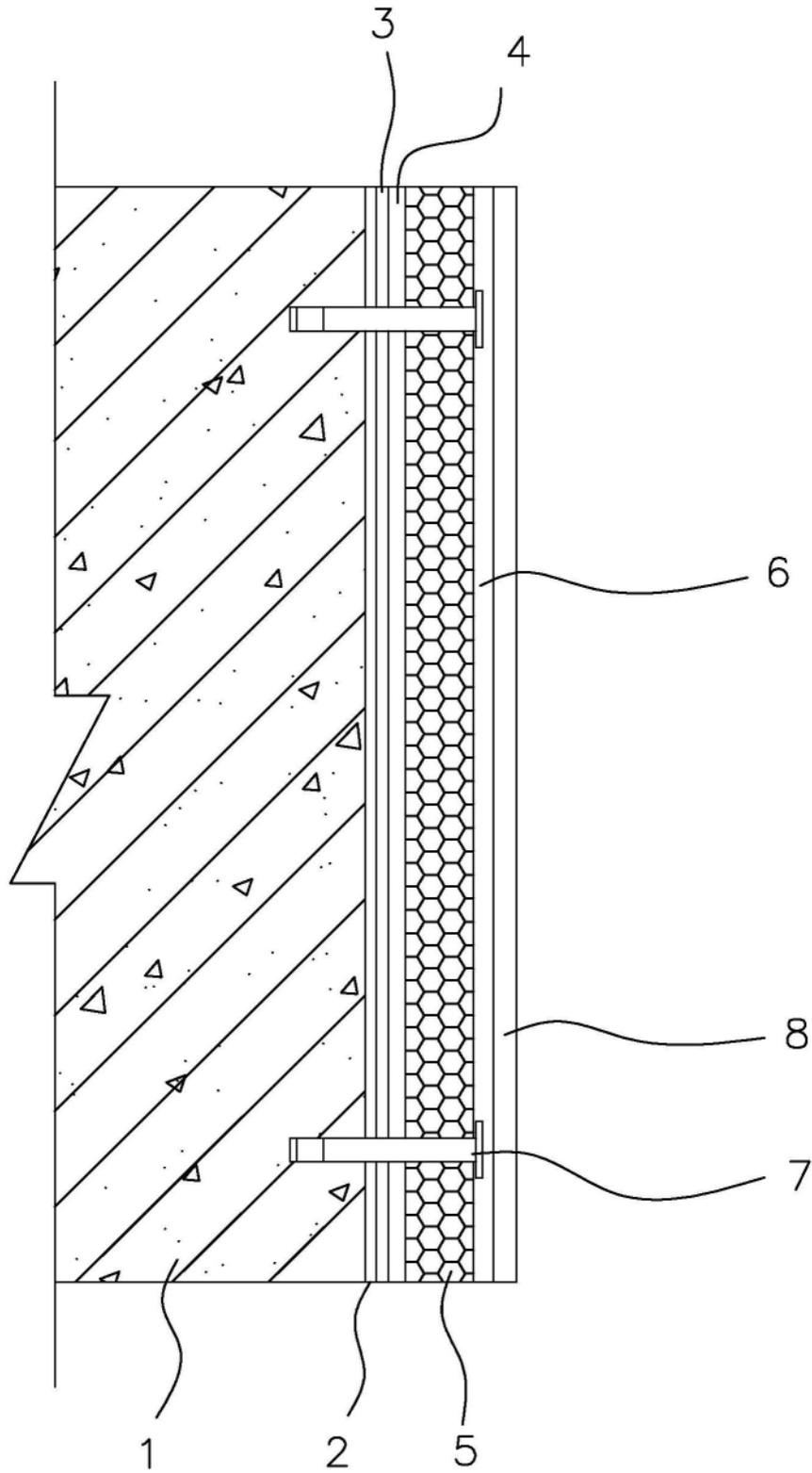


图1

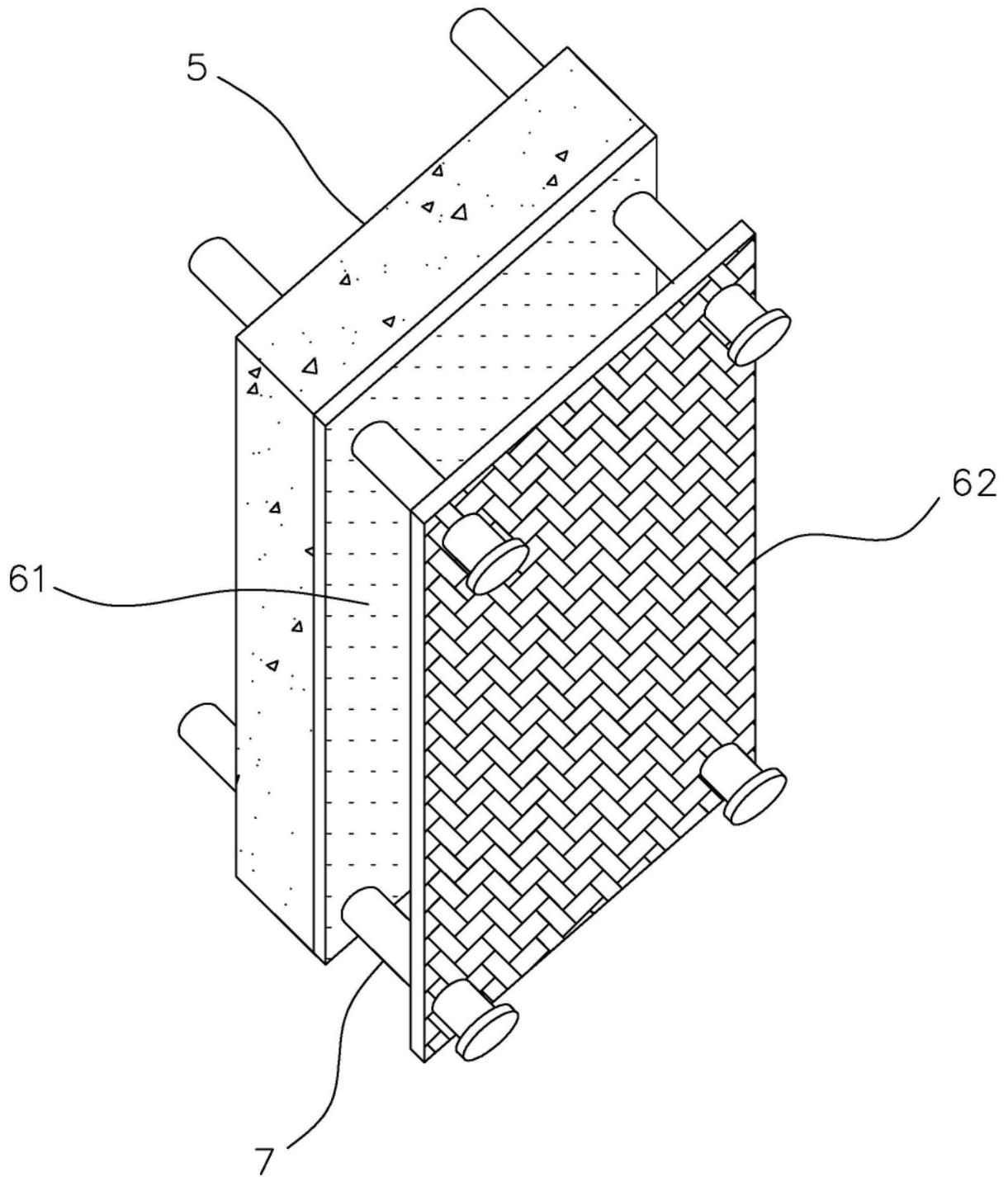


图2

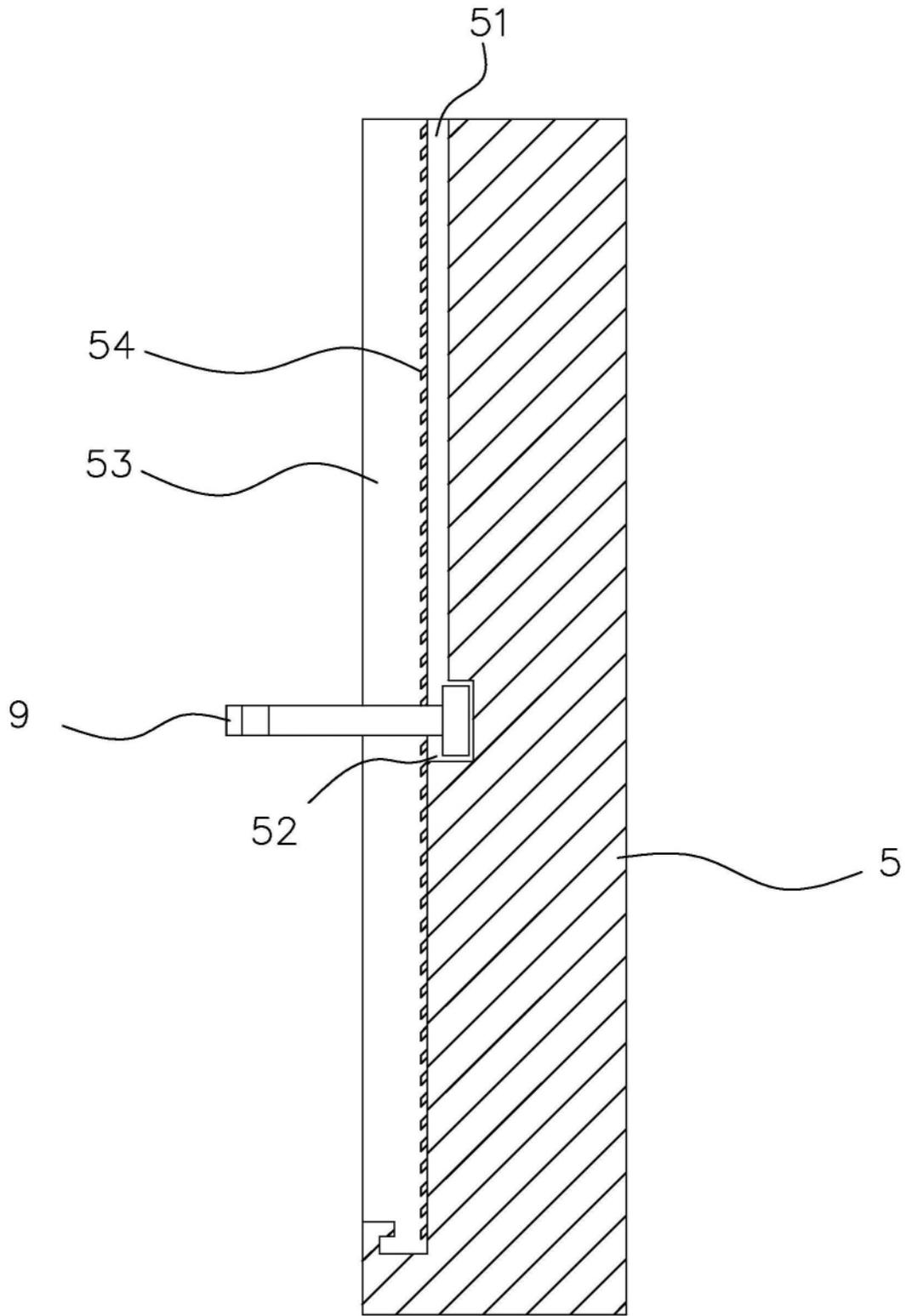


图3

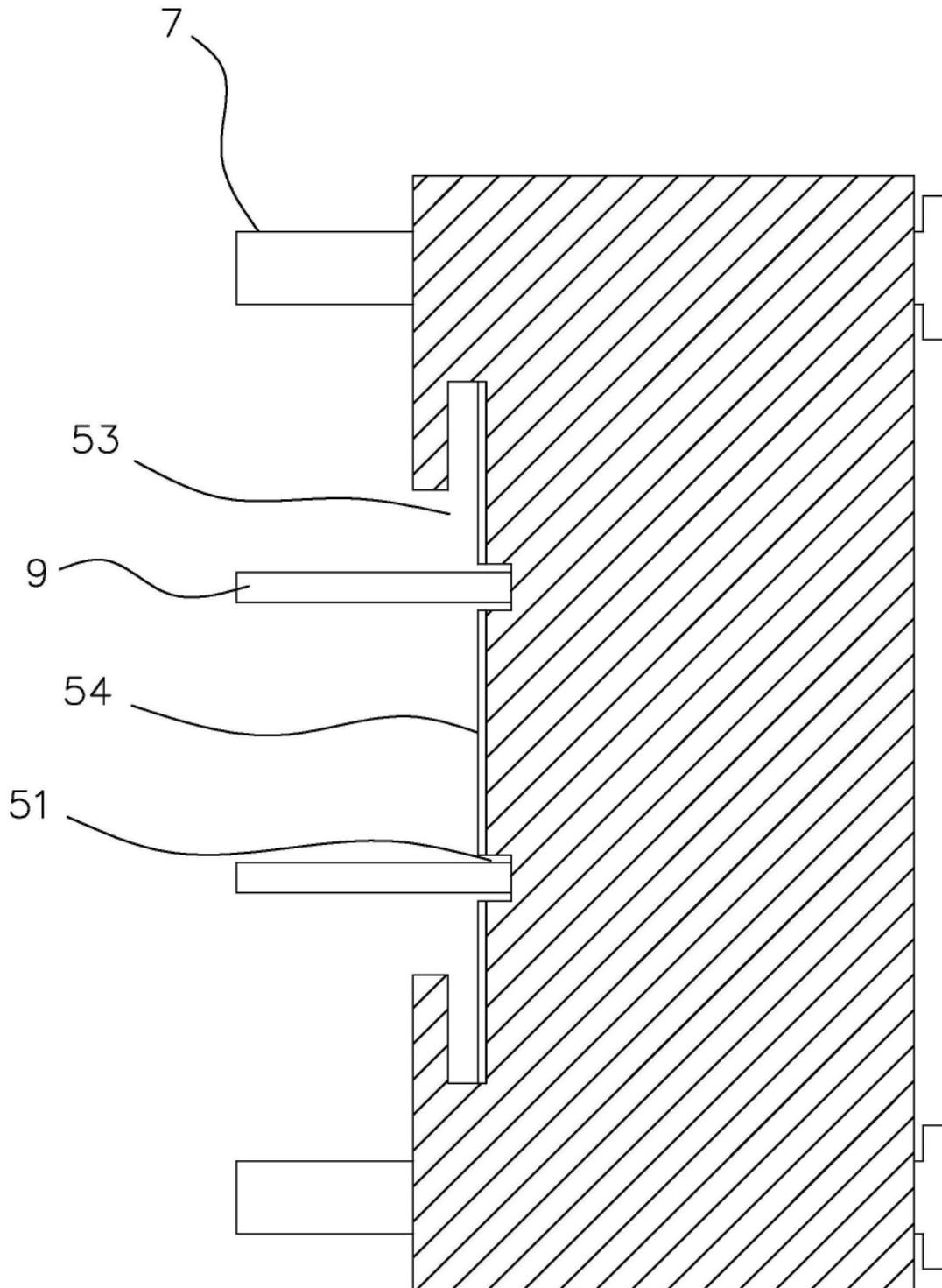


图4

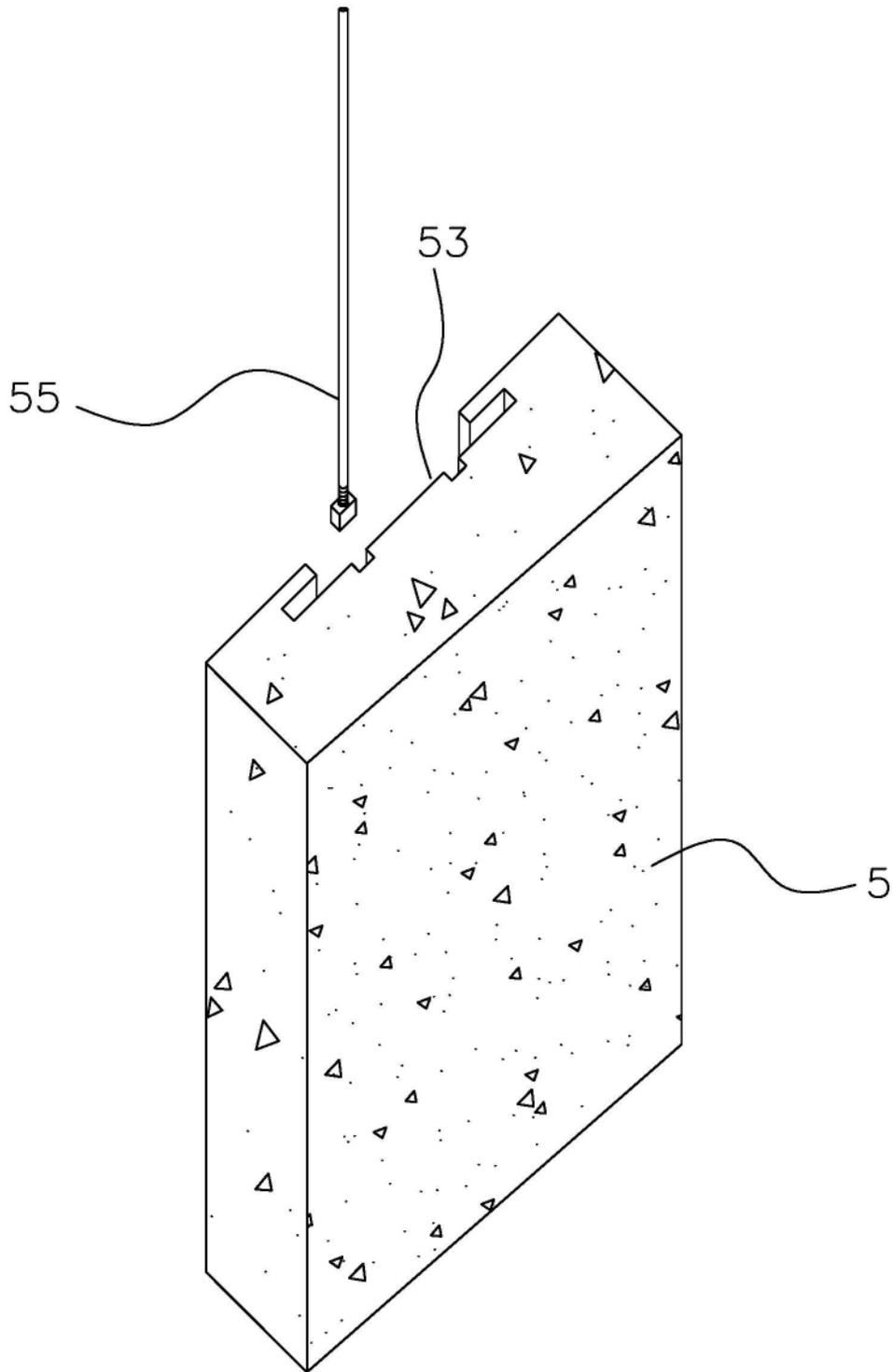


图5

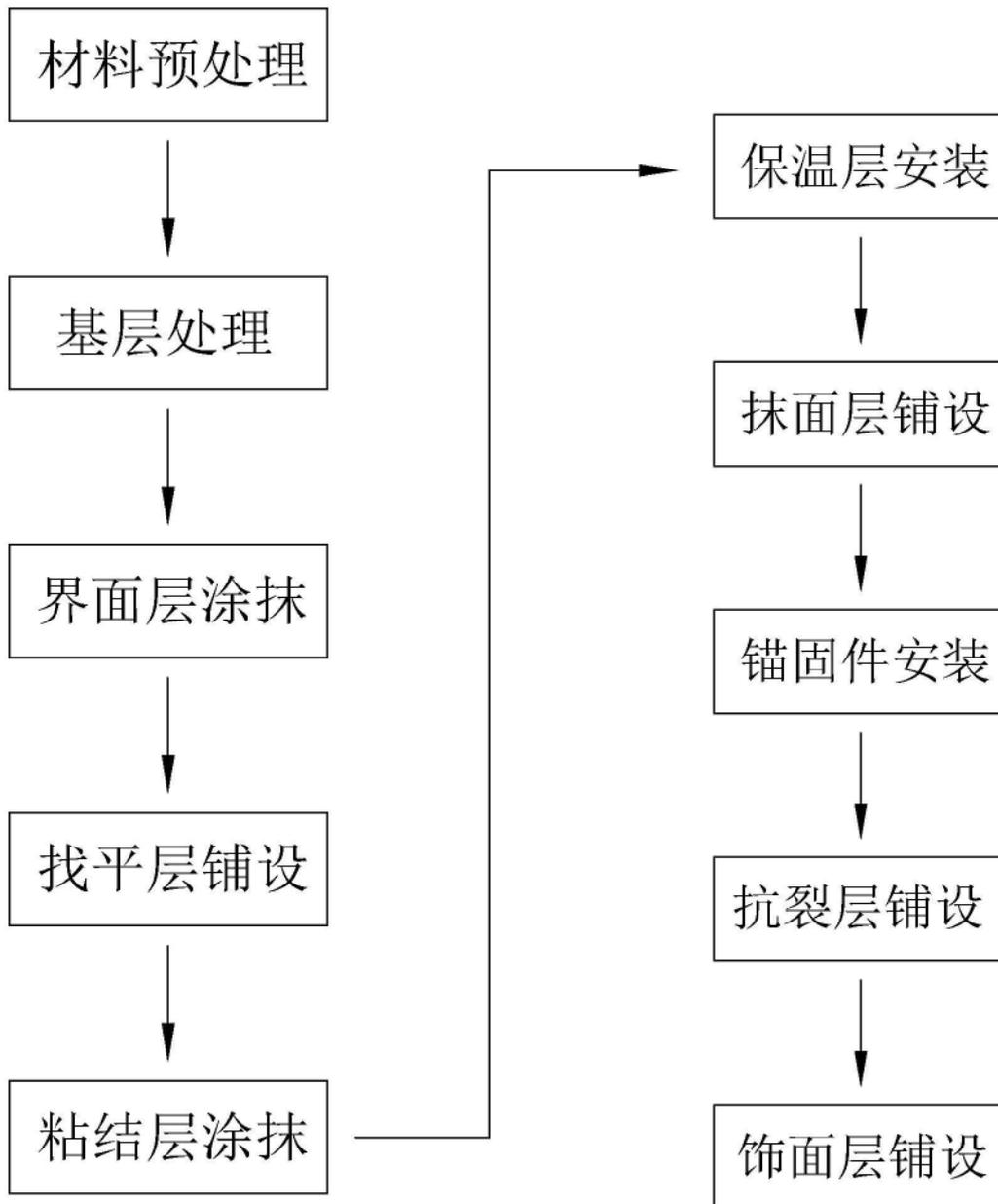


图6