



(21) 申请号 202321529490.5

(22) 申请日 2023.06.15

(73) 专利权人 贵州建工集团第一建筑工程有限
责任公司

地址 550003 贵州省贵阳市南明区延安南
路100号亚太中心20层1号、21层1号、
22层1号[花果园社区]

(72) 发明人 甘超孙 张之进 覃鹤 左海宏
肖余余 王刚金 赵跃瀚 陈亮
漆忠进

(74) 专利代理机构 贵州派腾知识产权代理有限
公司 52114

专利代理师 张祥军

(51) Int. Cl.

E04B 1/76 (2006.01)

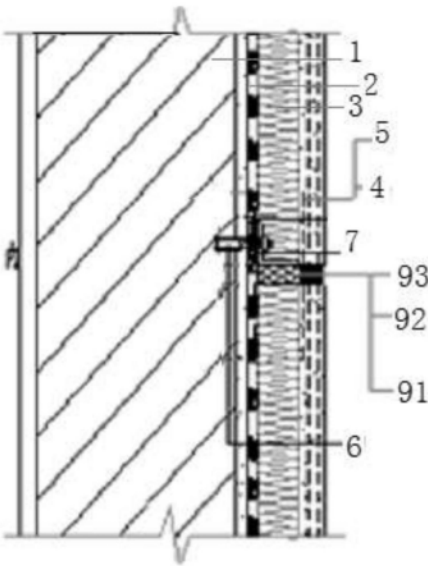
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种外墙保温结构

(57) 摘要

本申请公开了一种外墙保温结构,包括:施工时处在墙面外侧的基础层;保温层,保温层固定在基础层外侧;固定在墙面上的支托,支托支撑托起于保温层底部;网格层,网格层覆盖在保温层外部;网格层安装锚栓件贯穿保温层固定在墙面上,锚栓件将保温层垂直墙面的载荷进行限制。由于支托通过螺栓对保温层底部拖住抵消平行墙面竖向上的载荷,同时,贯穿保温层固定在墙面上的锚栓件将保温层垂直墙面的载荷进行限制抵消,解决了拖住保温层底部不能对保温层垂直建筑外墙的载荷进行限制的问题,提高了保温层在墙面外侧上的稳固性。



1. 一种外墙保温结构,其特征在于,包括:
施工时处在墙面(1)外侧的基础层(2);
保温层(3),保温层(3)固定在基础层(2)外侧;
固定在墙面(1)上的支托(7),支托(7)支撑托起于保温层(3)底部;
网格层(4),网格层(4)覆盖在保温层(3)外部;
网格层(4)安装锚栓件(8)贯穿保温层(3)固定在墙面(1)上,锚栓件(8)将保温层(3)垂直墙面(1)的载荷进行限制。
2. 如权利要求1所述的外墙保温结构,其特征在于:所述网格层(4)外侧施工安装有饰面层(5),饰面层(5)将网格层(4)、支托(7)、锚栓件(8)覆盖构成整个平面。
3. 如权利要求1所述的外墙保温结构,其特征在于:所述锚栓件(8),包括贯穿网格层(4)及保温层(3)与墙面(1)固定的螺钉(81);
与螺钉(81)套装压网格层(4)和保温层(3)的带圆盘(82)。
4. 如权利要求1所述的外墙保温结构,其特征在于:所述支托(7)通过螺栓(6)固定在墙面(1)上;支托(7)通过螺栓(6)对保温层(3)底部拖住抵消平行墙面(1)竖向上的载荷。
5. 如权利要求1所述的外墙保温结构,其特征在于:所述保温层(3)为多个,网格层(4)覆盖在所有保温层(3)外侧。
6. 如权利要求5所述的外墙保温结构,其特征在于:多个彼此的所述保温层(3)之间缝隙有衔接结构层(9),所述衔接结构层(9)由耐候防水密封胶(91)、背衬(92)、聚苯板条(93)构成,耐候防水密封胶(91)接触墙面(1),背衬(92)在中部,聚苯板条(93)处于外侧。
7. 如权利要求6所述的外墙保温结构,其特征在于:还包括预埋在墙面(1)内的预埋套管(10)。
8. 如权利要求7所述的外墙保温结构,其特征在于:所述预埋套管(10)外侧有结构层(9),使预埋套管(10)密封贯穿在耐候防水密封胶(91)、背衬(92)、聚苯板条(93)构成的衔接结构层(9)中。

一种外墙保温结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外墙保温结构,属于建筑保温施工技术领域。

背景技术

[0002] 建筑主体施工完成后,为了使得建筑体的内部空间获得良好的保温性,需对建筑外墙进行施工,如中国专利公开号为CN104695566A的一种保温外墙勒脚构造,公开技术为:外墙在室内地面以下热桥部位保温措施为设80毫米厚EPS板保温层;虽然,外墙安装保温层能起到保温效果,但是,保温层本身有一定的重力载荷,保温层只通过后期装饰面构成的保护层固定在建筑外墙面容易发生脱落的问题。

[0003] 现有中国专利公开号为CN105239678A的一种建筑物的外墙勒脚保温系统,公开技术为:第一折边托住位于上方的外墙板,位于下方的外墙板的台阶被夹持在下卡爪与卡舌之间;虽然,第一折边通过螺栓固定在结构板上,可实现拖住保温层底部抵消保温层平行建筑外墙竖向上的载荷,但是,建筑外墙受到光照会使保温层受热膨胀,拖住保温层底部不能对保温层垂直建筑外墙的载荷进行限制的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种外墙保温结构。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案得以实现。

[0006] 本实用新型提供的一种外墙保温结构,包括:

[0007] 施工时处在墙面外侧的基础层;

[0008] 保温层,保温层固定在基础层外侧;

[0009] 固定在墙面上的支托,支托支撑托起于保温层底部;

[0010] 网格层,网格层覆盖在保温层外部;

[0011] 网格层安装锚栓件贯穿保温层固定在墙面上,锚栓件将保温层垂直墙面的载荷进行限制。

[0012] 所述网格层外侧施工安装有饰面层,饰面层将网格层、支托、锚栓件覆盖构成整个平面。

[0013] 所述锚栓件,包括贯穿网格层及保温层与墙面固定的螺钉;

[0014] 与螺钉套装压网格层和保温层的带圆盘。

[0015] 所述支托通过螺栓固定在墙面上;支托通过螺栓对保温层底部拖住抵消平行墙面竖向上的载荷。

[0016] 所述保温层为多个,网格层覆盖在所有保温层外侧。

[0017] 多个彼此的所述保温层之间缝隙有衔接结构层,所述衔接结构层由耐候防水密封胶、背衬、聚苯板条构成,耐候防水密封胶接触墙面,背衬在中部,聚苯板条处于外侧。

[0018] 还包括预埋在墙面内的预埋套管,预埋套管外侧有结构层,使预埋套管密封贯穿在耐候防水密封胶、背衬、聚苯板条构成的衔接结构层中。

[0019] 本实用新型的有益效果在于:由于支托通过螺栓对保温层底部拖住抵消平行墙面竖向上的载荷,同时,贯穿保温层固定在墙面上的锚栓件将保温层垂直墙面的载荷进行限制抵消,解决了拖住保温层底部不能对保温层垂直建筑外墙的载荷进行限制的问题,提高了保温层在墙面外侧上的稳固性。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型的断面示意图;

[0021] 图2是本实用新型保温层间隙贯穿预埋套管的断面示意图;

[0022] 图3是本实用新型保温层有间隙的断面示意图;

[0023] 图中:1-墙面;2-基础层;3-保温层;4-网格层;5-饰面层;6-螺栓;7-支托;8-锚栓件;81-螺钉;82-带圆盘;9-衔接结构层;91-耐候防水密封胶;92-背衬;93-聚苯板条;10-预埋套管。

具体实施方式

[0024] 下面进一步描述本实用新型的技术方案,但要求保护的范围并不局限于所述。

[0025] 如图1至图3所示。

[0026] 本申请的一种外墙保温结构,包括:

[0027] 在清理干净墙面1外侧施工出的基础层2,基础层2施工构成为:在墙面1外侧满涂界面砂浆后抹一层聚合物水泥砂浆,中间压入一层钢板网(0.8厚9*25菱形钢板网),最薄处5厚M5.0加气混凝土专用抹面砂浆,再涂刷2厚聚合物水泥防水涂料后涂刷胶粘剂,以此形成基础层2;

[0028] 30mm厚岩棉板构成的保温层3,保温层3与基础层2的胶粘剂粘接固定;

[0029] 保温层3底部通过金属铜材构成的支托7支撑托起,支托7通过螺栓6固定在墙面1上;支托7通过螺栓6对保温层3底部拖住抵消平行墙面1竖向上的载荷;

[0030] 保温层3外侧施工抹面胶浆复合双层耐碱玻纤网格布构成网格层4,网格层4安装锚栓件8贯穿保温层3固定在墙面1上,锚栓件8将保温层3垂直墙面1的载荷进行限制;

[0031] 网格层4外侧施工安装有饰面层5,饰面层5将网格层4、支托7、锚栓件8覆盖构成整个平面。所述饰面层5可采用耐水腻子 and 真石漆饰面构成。

[0032] 由于支托7通过螺栓6对保温层3底部拖住抵消平行墙面1竖向上的载荷,同时,贯穿保温层3固定在墙面1上的锚栓件8将保温层3垂直墙面1的载荷进行限制抵消,解决了拖住保温层底部不能对保温层垂直建筑外墙的载荷进行限制的问题,提高了保温层3在墙面1外侧上的稳固性。

[0033] 所述锚栓件8,包括贯穿网格层4及保温层3与墙面1固定的螺钉81;

[0034] 与螺钉81套装压网格层4和保温层3的带圆盘82。

[0035] 由于保温层3由30mm厚岩棉板构成,岩棉板彼此在排布衔接处会有缝隙,为了保证保温层3之间缝隙的防水性,在所述保温层3缝隙有衔接结构层9,所述衔接结构层9由耐候防水密封胶91、背衬92、聚苯板条93构成,耐候防水密封胶91接触墙面1,背衬92在中部,聚苯板条93处于外侧。背衬92为聚乙烯塑料棒构成。

[0036] 建筑墙面为了满足室内排气或穿线的使用,墙面1会预埋有预埋套管10,预埋套管

10外施工衔接结构层9,使预埋套管10密封贯穿在耐候防水密封胶91、背衬92、聚苯板条93构成的衔接结构层9中。

[0037] 本申请的一种外墙保温结构的施工方法,包括:施工出保温层3平行墙面1竖向上的载荷且使保温层3垂直墙面1的载荷进行限制抵消的外墙保温结构。

[0038] 具体为:外墙保温结构中的保温层3底部经螺栓6固定在墙面1上的支托7拖住,抵消保温层3平行墙面1竖向上的载荷,锚栓件8的螺钉81贯穿网格层4及保温层3与墙面1固定使带圆盘82压网格层4和保温层3,将保温层3垂直墙面1的载荷进行限制抵消。

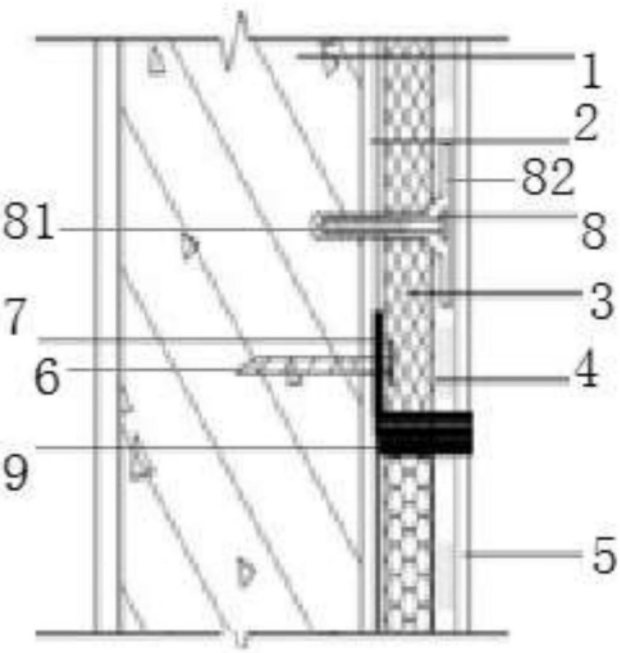


图1

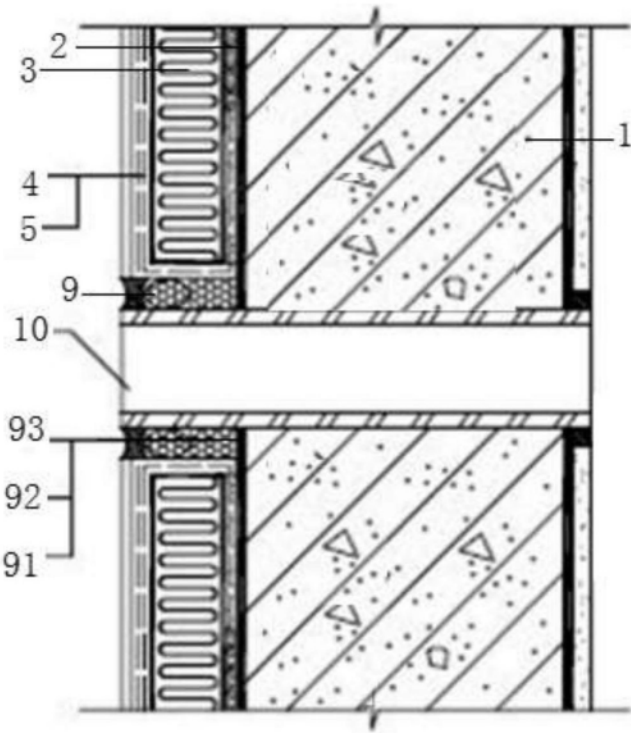


图2

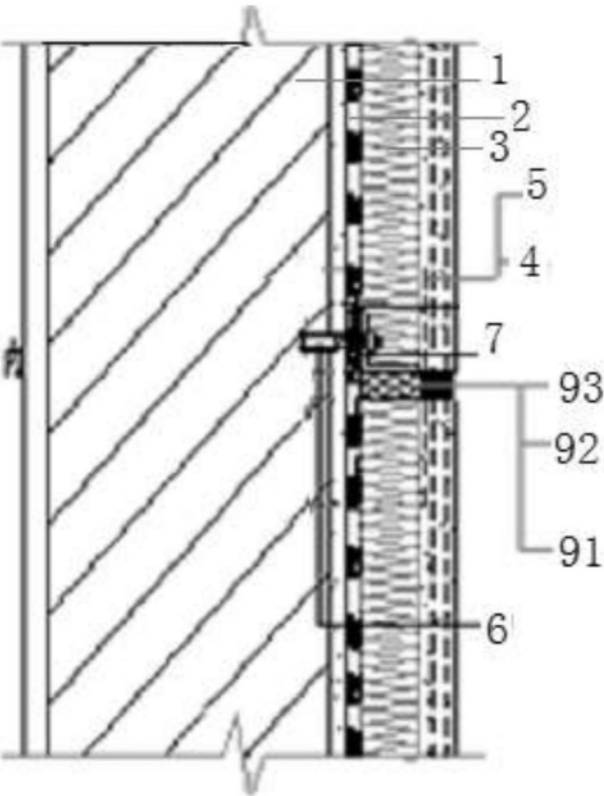


图3