



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210659051 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921140728.9

(22)申请日 2019.07.19

(73)专利权人 江苏卧牛山建筑节能科技有限公司

地址 211111 江苏省南京市江宁区秣陵街道秣周东路12号

(72)发明人 何远昌 黄维

(74)专利代理机构 北京思创大成知识产权代理有限公司 11614

代理人 高爽

(51)Int.Cl.

E04F 13/075(2006.01)

E04F 13/26(2006.01)

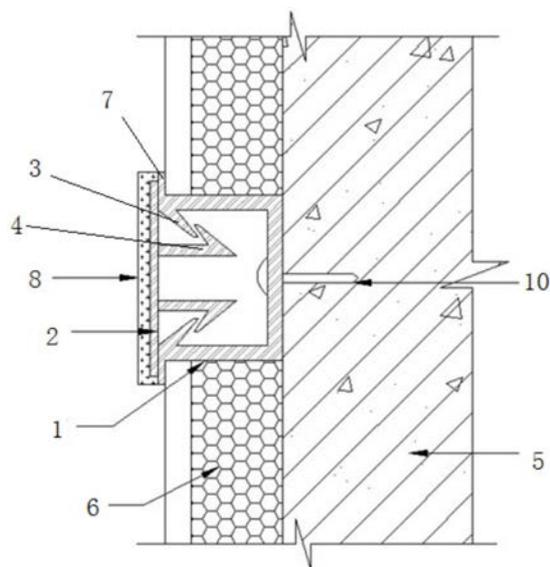
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

锚固组件、墙体保温系统

### (57)摘要

锚固组件、墙体保温系统,锚固组件包括:固定件,固定件为条状,固定件的垂直于其长度方向的截面为U型,固定件的开口端的内壁设有第一钩部;连接组件,连接组件扣于固定件的开口端,连接组件朝向固定件的一侧设有第二钩部,第二钩部插设于固定件内,且能够与第一钩部卡合;墙体保温系统包括贴合与墙体的保温装饰板,还包括上述锚固组件,固定件设于相邻的两个保温装饰板之间,固定件的封闭端连接于墙体,且两个侧壁分别贴合于相邻的两个保温装饰板。本实用新型涉及的一种锚固组件及墙体保温系统,使用简单,避免保温装饰板的开槽处理,提高施工效率;连接组件能够实现保温装饰板的填缝功能,节省了施工时间,降低施工成本。



1. 一种锚固组件,其特征在于,所述锚固组件包括:

固定件(1),所述固定件(1)为条状,所述固定件(1)的垂直于其长度方向的截面为U型,所述固定件(1)开口端的内壁设有第一钩部(3);

连接组件(2),所述连接组件(2)扣于所述固定件(1)的开口端,所述连接组件(2)朝向所述固定件(1)的一侧设有第二钩部(4),所述第二钩部(4)插设于所述固定件(1)内,且能够与所述第一钩部(3)卡合。

2. 根据权利要求1所述的锚固组件,其特征在于,所述固定件(1)的开口端的两个外壁上分别设有沿远离所述U型的中心面的方向延伸的挡边(7)。

3. 根据权利要求2所述的锚固组件,其特征在于,所述挡边(7)的延伸长度不超过5mm。

4. 根据权利要求2所述的锚固组件,其特征在于,所述连接组件(2)包括密封层(8)和填缝条(9),所述第二钩部(4)连接于所述填缝条(9)的一侧,所述密封层(8)从所述填缝条(9)的另一侧包覆于所述填缝条(9)的外部,且所述密封层(8)的边缘与所述挡边(7)贴合。

5. 根据权利要求4所述的锚固组件,其特征在于,所述第二钩部(4)包括互相连接的直边和斜边,所述直边的一端连接于所述填缝条(9),另一端连接于所述斜边,所述斜边与所述直边形成夹角 $b$ ,且所述斜边能够与所述第一钩部(3)卡合,所述夹角 $b$ 的范围为 $30\sim 50^\circ$ 。

6. 根据权利要求2所述的锚固组件,其特征在于,所述第一钩部(3)与所述固定件(1)的侧壁之间形成夹角 $a$ ,所述夹角 $a$ 的范围为 $30\sim 50^\circ$ 。

7. 一种墙体保温系统,包括贴合于所述墙体(5)的保温装饰板(6),其特征在于,还包括根据权利要求1至6中任一项所述的锚固组件,所述固定件(1)设于相邻的两个保温装饰板(6)之间,所述固定件(1)的封闭端连接于所述墙体(5),且两个侧壁分别贴合于所述相邻的两个保温装饰板(6)。

8. 根据权利要求7所述的墙体保温系统,其特征在于,所述固定件(1)的封闭端通过多个连接件(10)固定连接于所述墙体(5)。

9. 根据权利要求8所述的墙体保温系统,其特征在于,所述连接件(10)沿所述固定件(1)的长度方向均布,且相邻的两个所述连接件(10)之间的距离为 $200\sim 400\text{mm}$ 。

10. 根据权利要求8所述的墙体保温系统,其特征在于,所述固定件(1)的开口端的两个外壁上分别设有沿远离所述U型的中心面的方向延伸的挡边(7),所述挡边(7)与所述保温装饰板(6)的外表面贴合。

## 锚固组件、墙体保温系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于墙体保温技术领域,更具体地,涉及一种锚固组件、墙体保温系统。

### 背景技术

[0002] 现行薄抹灰聚苯保温板系统在推广使用中展现了保温性好,施工快捷方便等优点,亦暴露出了防火性差、粘结性差,易开裂脱落、后作装饰效果单一、施工繁琐、体系整体耐久性差等缺点,不能满足与建筑物主体结构同寿命的要求。随着科技的不断进步,保温装饰一体化板(以下简称为保温装饰板)作为新型墙体材料广泛应用。保温装饰板作为一种墙面板材,主要安装在墙体上起保温和装饰作用,能够大大缩短施工周期。要保证优良的质量和长久的寿命,就要求外保温系统与外墙面连接牢固可靠,不能松动脱落;连接件安装使用方便,施工效率高,外保温系统外表面完整结实,不能开裂、渗水、起皮脱层。现有技术中,通常需要对保温装饰一体化板进行现场开槽,以放置连接件或固定件,施工和安装效率低,且破坏了保温装饰板的整体性。因此,需要研发一种锚固组件及其应用,用于保温装饰板与墙体的连接固定,无需对保温装饰板进行开槽处理,且具有填缝功能。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种锚固组件及墙体保温系统,且具有填缝功能。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种锚固组件,包括:

[0005] 固定件,所述固定件为条状,所述固定件的垂直于其长度方向的截面为U型,所述固定件的开口端的内壁设有第一钩部;

[0006] 连接组件,所述连接组件扣于所述固定件的开口端,所述连接组件朝向所述固定件的一侧设有第二钩部,所述第二钩部插设于所述固定件内,且能够与所述第一钩部卡合。

[0007] 优选地,所述固定件的开口端的两个外壁上分别设有沿远离所述U型的中心面的方向延伸的挡边。

[0008] 优选地,所述挡边的延伸长度不超过5mm。

[0009] 优选地,所述连接组件包括密封层和填缝条,所述第二钩部连接于所述填缝条的一侧,所述密封层从所述填缝条的另一侧包覆于所述填缝条的外部,且所述密封层的边缘与所述挡边贴合。

[0010] 优选地,所述第二钩部包括互相连接的直边和斜边,所述直边的一端连接于所述填缝条,另一端连接于所述斜边,所述斜边与所述直边形成夹角 $b$ ,且所述斜边能够与所述第一钩部卡合,所述夹角 $b$ 的范围为 $30^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 。

[0011] 优选地,所述第一钩部与所述固定件的侧壁之间形成夹角 $a$ ,所述夹角 $a$ 的范围为 $30^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 。

[0012] 本实用新型还提供一种墙体保温系统,包括贴合于所述墙体的保温装饰板,还包括上述的锚固组件,所述固定件设于相邻的两个保温装饰板之间,所述固定件的封闭端连

接于所述墙体,且两个侧壁分别贴合于所述相邻的两个保温装饰板。

[0013] 优选地,所述固定件的封闭端通过多个连接件固定连接于所述墙体。

[0014] 优选地,所述连接件沿所述固定件的长度方向均布,且相邻的两个所述连接件之间的距离为200~400mm。

[0015] 优选地,所述固定件的开口端的两个外壁上分别设有沿远离所述U型的中心面的方向延伸的挡边,所述挡边与所述保温装饰板的外表面贴合。

[0016] 本实用新型涉及的一种的锚固组件及墙体保温系统,其有益效果在于:使用简单,避免保温装饰板的开槽处理,提高施工效率;连接组件能够实现保温装饰板的填缝功能,节省了施工时间,降低施工成本。

[0017] 本实用新型的其它特征和优点将在随后具体实施方式部分予以详细说明。

### 附图说明

[0018] 通过结合附图对本实用新型示例性实施方式进行更详细的描述,本实用新型的上述以及其它目的、特征和优势将变得更加明显,其中,在本实用新型示例性实施方式中,相同的参考标号通常代表相同部件。

[0019] 图1示出了本实用新型的一个示例性实施例的墙体保温系统的截面示意图;

[0020] 图2示出了本实用新型的一个示例性实施例的锚固组件中固定件的截面示意图;

[0021] 图3示出了本实用新型的一个示例性实施例的锚固组件中连接组件的截面示意图;

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1固定件,2连接组件,3第一钩部,4第二钩部,5墙体,6保温装饰板,7挡边,8密封层,9填缝条,10连接件。

### 具体实施方式

[0024] 下面将更详细地描述本实用新型的优选实施方式。虽然以下描述了本实用新型的优选实施方式,然而应该理解,可以以各种形式实现本实用新型而不应被这里阐述的实施方式所限制。相反,提供这些实施方式是为了使本实用新型更加透彻和完整,并且能够将本实用新型的范围完整地传达给本领域的技术人员。

[0025] 为解决现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种锚固组件,包括:

[0026] 固定件,固定件为条状,固定件的垂直于其长度方向的截面为U型,固定件的开口端的内壁设有第一钩部;

[0027] 连接组件,连接组件扣于固定件的开口端,连接组件朝向固定件的一侧设有第二钩部,第二钩部插设于固定件内,且能够与第一钩部卡合。

[0028] 本实用新型涉及的锚固组件,使用简单,避免保温装饰板的开槽处理,提高施工效率;连接组件能够实现保温装饰板的填缝功能,节省了施工时间,降低施工成本。

[0029] 优选地,固定件的开口端的两个外壁上分别设有沿远离U型的中心面的方向延伸的挡边,用于辅助固定。

[0030] 优选地,挡边的延伸长度不超过5mm。

[0031] 优选地,固定件的材质为金属或塑料。

[0032] 优选地,连接组件包括密封层和填缝条,第二钩部连接于填缝条的一侧,密封层从填缝条的另一侧包覆于填缝条的外部,且密封层的边缘与挡边贴合。填缝条用于对保温装饰板进行填缝,且填缝条的长度与固定件的长度相同;密封层将填缝条包覆于挡边上,避免填缝条与固定件之间混入杂质或液体而影响使用。

[0033] 优选地,填缝条与第二钩部一体成型,且填缝条与第二钩部的材质均为具有弹性的金属或塑料。

[0034] 优选地,第二钩部包括互相连接的直边和斜边,直边的一端连接于填缝条,另一端连接于斜边,斜边与直边形成夹角 $b$ ,且斜边能够与第一钩部卡合,夹角 $b$ 的范围为 $30\sim 50^\circ$ 。直边的长度大于第一钩部的外端距离固定件的开口端的距离,且斜边外端与直边的距离大于第一钩部的外端与直边的距离,使斜边能够与第一钩部卡合。

[0035] 优选地,第一钩部与固定件的侧壁之间形成夹角 $a$ ,夹角 $a$ 的范围为 $30\sim 50^\circ$ 。

[0036] 优选地,密封层为密封胶层。

[0037] 本实用新型还提供一种墙体保温系统,包括贴合与墙体的保温装饰板,还包括上述锚固组件,固定件设于相邻的两个保温装饰板之间,固定件的封闭端连接于墙体,且两个侧壁分别贴合于相邻的两个保温装饰板。

[0038] 优选地,保温装饰板的材质为岩棉、聚氨酯、真金板、绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)、防火蜂巢隔离聚苯乙烯(EPS)或石墨聚苯板等。

[0039] 优选地,固定件的封闭端通过多个连接件固定连接于墙体。固定件的封闭端设有多个安装孔,每个连接件穿过一个安装孔固定于墙体上。

[0040] 优选地,连接件为紧固螺栓。

[0041] 优选地,连接件沿固定件的长度方向均布,且相邻的两个连接件之间的距离为 $200\sim 400\text{mm}$ 。固定件的长度根据实际需求而定,且能够通过裁剪选取适合的长度。

[0042] 优选地,固定件的开口端的两个外壁上分别设有沿远离U型的中心面的方向延伸的挡边,挡边与保温装饰板的外表面贴合。挡边能够挡住部分保温装饰板,对保温装饰板进行辅助固定的作用,固定件的高度根据保温装饰板的厚度需求进行调整。安装时先将固定件连接于墙体,再将保温装饰板置于挡边与墙体之间,避免对保温装饰板开槽,操作简单便利,施工效率高而成本低。

[0043] 实施例1

[0044] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种锚固组件,包括:

[0045] 固定件1,固定件1为条状,固定件1的垂直于其长度方向的截面为U型,固定件1的开口端的内壁设有第一钩部3;

[0046] 连接组件2,连接组件2扣于固定件1的开口端,连接组件2朝向固定件1的一侧设有第二钩部4,第二钩部4插设于固定件1内,且能够与第一钩部3卡合。

[0047] 在本实施例中,固定件1的开口端的两个外壁上分别设有沿远离U型的中心面的方向延伸的挡边7。挡边7的延伸长度为 $2\text{mm}$ 。固定件1的封闭端高度为 $6\text{mm}$ ,壁厚为 $1\text{mm}$ 。固定件1的材质为金属。

[0048] 在本实施例中,连接组件2包括密封层8和填缝条9,第二钩部4连接于填缝条9的一侧,密封层8从填缝条9的另一侧包覆于填缝条9的外部,且密封层8的边缘与挡边7贴合。填缝条9与第二钩部4一体成型,且填缝条9与第二钩部4的材质均为具有弹性的金属。密封层8

为密封胶层。

[0049] 在本实施例中,第二钩部4包括互相连接的直边和斜边,直边的一端连接于填缝条9,另一端连接于斜边,斜边与直边形成夹角 $b$ ,且斜边能够与第一钩部3卡合,夹角 $b$ 为 $45^\circ$ 。直边的长度大于第一钩部3的外端距离固定件1的开口端的距离,且斜边外端与直边的距离大于第一钩部3的外端与直边的距离,使斜边能够与第一钩部3卡合。第一钩部3与固定件1的侧壁之间形成夹角 $a$ ,夹角 $a$ 为 $45^\circ$ 。

[0050] 本实用新型还提供一种墙体保温系统,包括贴合于墙体5的保温装饰板6,还包括上述锚固组件,固定件1设于相邻的两个保温装饰板6之间,固定件1的封闭端连接于墙体5,且两个侧壁分别贴合于相邻的两个保温装饰板6。保温装饰板6的材质为岩棉。锚固组件的挡边7与保温装饰板6的外表面贴合。

[0051] 在本实施例中,固定件1的封闭端通过多个连接件10固定连接于墙体5。固定件1的封闭端设有多个安装孔,每个连接件10穿过一个安装孔固定于墙体5上。连接件10为紧固螺栓。连接件10沿固定件1的长度方向均布,且相邻的两个连接件10之间的距离为300mm。

[0052] 以上已经描述了本实用新型的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。

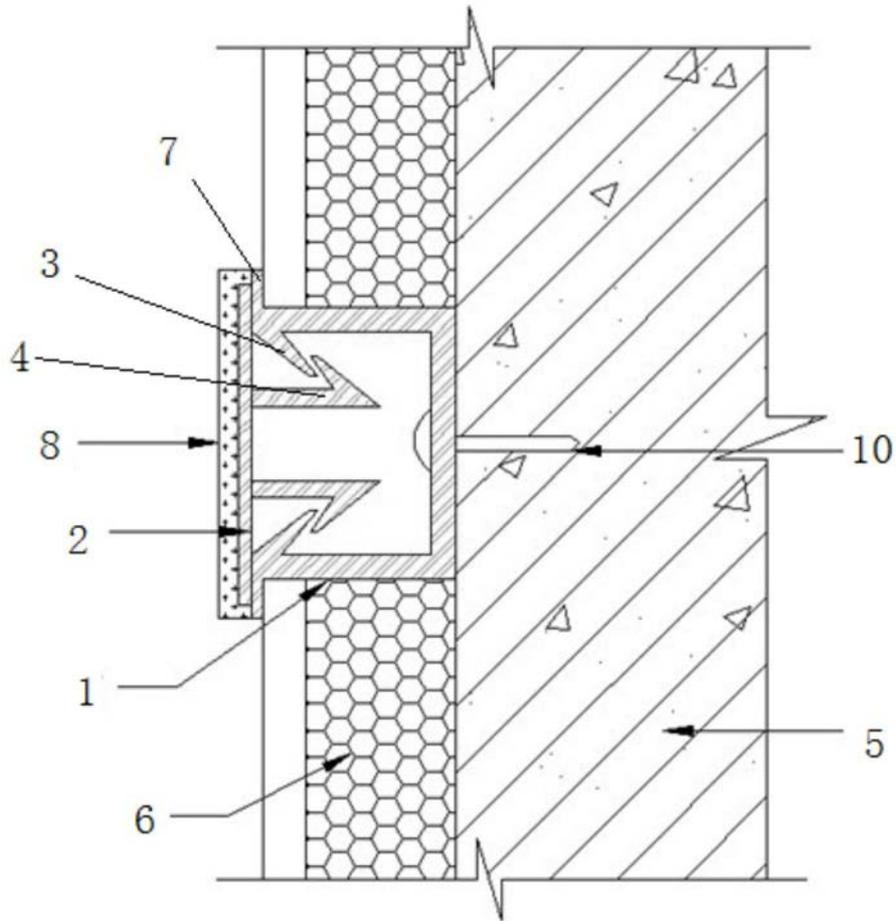


图1

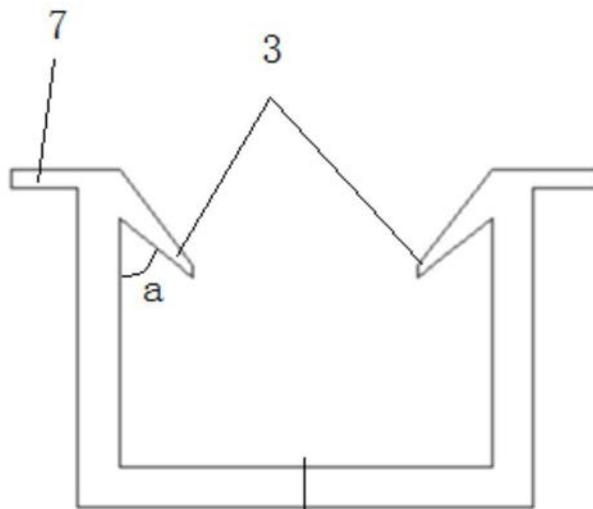


图2

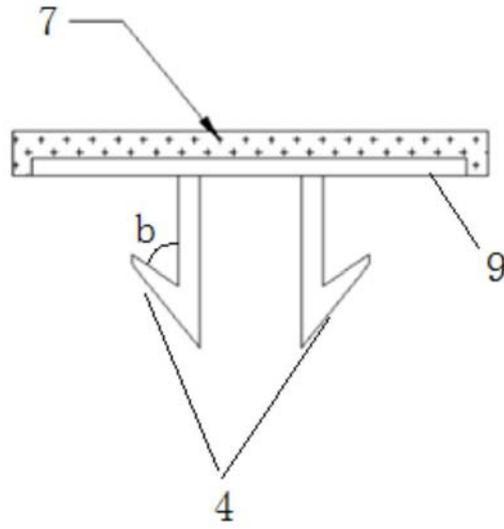


图3