(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216713553 U
(45)授权公告日 2022.06.10

(21)申请号 202122395380.1

(22)申请日 2021.09.30

(73)专利权人 苏州斐石建筑装饰有限公司
地址 215004 江苏省苏州市枣市街80号(1幢107室)

(72)发明人 郝志磊 尹鸿 白普鹤 赵倩 袁大闯 刘文鼎 刘小飞

(51)Int.Cl.
E04B 9/30(2006.01)
E04B 9/18(2006.01)
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/16(2006.01)
E04B 1/682(2006.01)
E04B 9/04(2006.01)
E04B 1/94(2006.01)
A47H 2/00(2006.01)

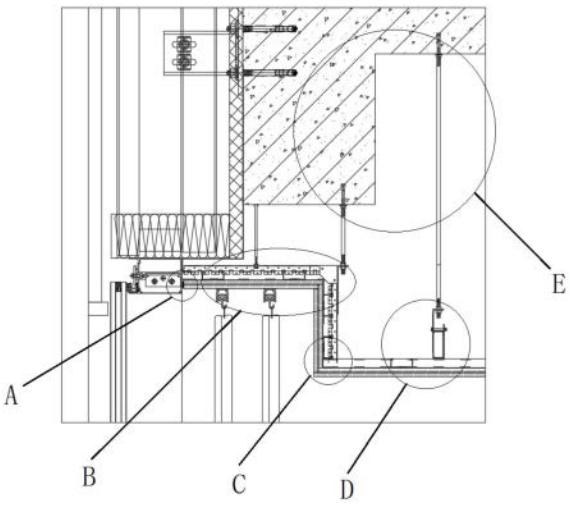
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种防火环保式窗帘盒

(57)摘要

本实用新型涉及一种防火环保式窗帘盒，它包括：混凝土顶面、穿设在所述混凝土顶面上的多个膨胀螺栓、固定在所述膨胀螺栓底部的长吊杆和短吊杆、固定在所述长吊杆底部的第一大吊、穿设在所述第一大吊内的主龙骨、固定在所述主龙骨底部的次龙骨、固定在所述短吊杆底部的第二大吊、固定在所述第二大吊上且相互垂直设置的水平卡式龙骨和竖直卡式龙骨、穿设在所述水平卡式龙骨和竖直卡式龙骨内的覆面龙骨、固定在所述覆面龙骨上的窗帘盒顶面龙骨和窗帘盒侧边龙骨、固定在所述窗帘盒顶面龙骨和窗帘盒侧边龙骨夹角处的阴角龙骨、固定在所述窗帘盒顶面龙骨、窗帘盒侧边龙骨以及次龙骨上的石膏板。



CN 216713553 U

1.一种防火环保式窗帘盒,其特征在于,它包括:

混凝土顶面(1)、穿设在所述混凝土顶面(1)上的多个膨胀螺栓(2)、固定在所述膨胀螺栓(2)底部的长吊杆(3)和短吊杆(4)、固定在所述长吊杆(3)底部的第一大吊(5)、穿设在所述第一大吊(5)内的主龙骨(7)、固定在所述主龙骨(7)底部的次龙骨(8)、固定在所述短吊杆(4)底部的第二大吊(6)、固定在所述第二大吊(6)上且相互垂直设置的水平卡式龙骨(10)和竖直卡式龙骨(20)、穿设在所述水平卡式龙骨(10)和竖直卡式龙骨(20)内的覆面龙骨(11)、固定在所述覆面龙骨(11)上的窗帘盒顶面龙骨(13)和窗帘盒侧边龙骨(14)、固定在所述窗帘盒顶面龙骨(13)和窗帘盒侧边龙骨(14)夹角处的阴角龙骨(19)、固定在所述窗帘盒顶面龙骨(13)、窗帘盒侧边龙骨(14)以及次龙骨(8)上的石膏板(16)、设置在窗帘盒顶面龙骨(13)远离所述窗帘盒侧边龙骨(14)一侧的幕墙框(17)以及填充在所述石膏板(16)与所述幕墙框(17)之间的密封胶(18);

所述窗帘盒侧边龙骨(14)固定在所述次龙骨(8)远离主龙骨(7)的一侧上,所述窗帘盒顶面龙骨(13)与所述水平卡式龙骨(10)相平行,所述窗帘盒侧边龙骨(14)与所述竖直卡式龙骨(20)相平行。

2.根据权利要求1所述的一种防火环保式窗帘盒,其特征在于:它还包括固定在所述阴角龙骨(19)上的铆钉(12)、穿设在所述次龙骨(8)上的横撑龙骨(9)以及固定在所述次龙骨(8)远离所述主龙骨(7)一侧上的F型龙骨(15),穿设在所述竖直卡式龙骨(20)内的覆面龙骨(11)嵌设在所述F型龙骨(15)上。

3.根据权利要求1所述的一种防火环保式窗帘盒,其特征在于:所述第一大吊(5)的形状为开设有一段缺口的中空矩形,所述第二大吊(6)呈“L”形。

4.根据权利要求1所述的一种防火环保式窗帘盒,其特征在于:所述石膏板(16)为双层9.5mm厚的纸面石膏板。

5.根据权利要求1所述的一种防火环保式窗帘盒,其特征在于:所述石膏板(16)与所述幕墙框(17)的间距为10-15mm。

一种防火环保式窗帘盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于窗帘盒技术领域，具体涉及一种防火环保式窗帘盒。

背景技术

[0002] 窗帘盒是家庭装修中的重要部件，是隐蔽窗帘帘头的重要设施，在进行吊顶和包装套设计时，就应该进行配套的窗帘盒设计，这样才能起到提高整体装修效果的作用。

[0003] 而现有的窗帘盒结构主体采用木基层，由于木基层中含有的甲醛含量相对较高，不环保，而且木基层更容易引发火灾，不安全，木基层材质的窗帘盒结构强度低，时间一长容易发生变形。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种防火环保式窗帘盒。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种防火环保式窗帘盒，它包括：

[0006] 混凝土顶面、穿设在所述混凝土顶面上的多个膨胀螺栓、固定在所述膨胀螺栓底部的长吊杆和短吊杆、固定在所述长吊杆底部的第一大吊、穿设在所述第一大吊内的主龙骨、固定在所述主龙骨底部的次龙骨、固定在所述短吊杆底部的第二大吊、固定在所述第二大吊上且相互垂直设置的水平卡式龙骨和竖直卡式龙骨、穿设在所述水平卡式龙骨和竖直卡式龙骨内的覆面龙骨、固定在所述覆面龙骨上的窗帘盒顶面龙骨和窗帘盒侧边龙骨、固定在所述窗帘盒顶面龙骨和窗帘盒侧边龙骨夹角处的阴角龙骨、固定在所述窗帘盒顶面龙骨、窗帘盒侧边龙骨以及次龙骨上的石膏板、设置在窗帘盒顶面龙骨远离所述窗帘盒侧边龙骨一侧的幕墙框以及填充在所述石膏板与所述幕墙框之间的密封胶；

[0007] 所述窗帘盒侧边龙骨固定在所述次龙骨远离主龙骨的一侧上，所述窗帘盒顶面龙骨与所述水平卡式龙骨相平行，所述窗帘盒侧边龙骨与所述竖直卡式龙骨相平行。

[0008] 优化地，它还包括固定在所述阴角龙骨上的铆钉、穿设在所述次龙骨上的横撑龙骨以及固定在所述次龙骨远离所述主龙骨一侧上的F型龙骨，穿设在所述竖直卡式龙骨内的覆面龙骨嵌设在所述F型龙骨上。

[0009] 优化地，所述第一大吊的形状为开设有一段缺口的中空矩形，所述第二大吊呈“L”形。

[0010] 优化地，所述石膏板为双层9.5mm厚的纸面石膏板。

[0011] 优化地，所述石膏板与所述幕墙框的间距为10-15mm。

[0012] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0013] 本实用新型防火环保式窗帘盒整体构造中没有采用木基层，甲醛含量低，有效地起到防火的作用的同时更加环保，而且安装简便快捷，整体的结构强度高，耐用程度更久。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1A处的局部放大图；

[0016] 图3为本实用新型图1B处的局部放大图；

[0017] 图4为本实用新型图3去掉水平卡式龙骨和竖直卡式龙骨后的结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型图3去掉窗帘盒顶面龙骨和窗帘盒侧边龙骨后的结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型图1C处的局部放大图；

[0020] 图7为本实用新型图6去掉次龙骨后的结构示意图；

[0021] 图8为本实用新型图1D处的局部放大图；

[0022] 图9为本实用新型图1E处的局部放大图；

[0023] 图10为本实用新型水平卡式龙骨与覆面龙骨的连接关系图；

[0024] 图11为本实用新型水平卡式龙骨的侧面图。

[0025] 附图标记说明：

[0026] 1、混凝土顶面；2、膨胀螺栓；3、长吊杆；4、短吊杆；5、第一大吊；6、第二大吊；7、主龙骨；8、次龙骨；9、横撑龙骨；10、水平卡式龙骨；11、覆面龙骨；12、铆钉；13、窗帘盒顶面龙骨；14、窗帘盒侧边龙骨；15、F型龙骨；16、石膏板；17、幕墙框；18、密封胶；19、阴角龙骨；20、竖直卡式龙骨。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图所示的实施例对本实用新型作进一步描述。

[0028] 如图1所示，为本实用新型防火环保式窗帘盒的结构示意图，它通常用在家居装修中窗帘盒的安装，它包括混凝土顶面1、膨胀螺栓2、长吊杆3、短吊杆4、第一大吊5、第二大吊6、次龙骨7、主龙骨8、横撑龙骨9、水平卡式龙骨10、覆面龙骨11、铆钉12、窗帘盒顶面龙骨13、窗帘盒侧边龙骨14、F型龙骨15、石膏板16、幕墙框17、密封胶18、阴角龙骨19和竖直卡式龙骨20。

[0029] 其中，混凝土顶面1为原始楼板顶面，通常使用混凝土浇筑而成(在本实施例中，混凝土顶面1有两个高度不一的平面，高处的平面为客厅顶部的混凝土顶面，低处的平面为安装窗帘盒的混凝土顶面)。膨胀螺栓2有多个，它们穿设在混凝土顶面1上(膨胀螺栓2选用市售的即可，规格采用M8*80镀锌膨胀螺栓，表面采用镀锌处理可以延长膨胀螺栓2的使用寿命；在实际安装时，在混凝土顶面1钻孔，将膨胀螺栓2放入孔内，然后用扳手顺时针拧紧膨胀螺栓2上的螺母，此时螺栓往外走，而里面的金属膨胀套管却不动，于是螺栓底下的锥形头就将金属膨胀套管涨开，使其涨满整个孔，此时便达到了固定效果)。长吊杆3和短吊杆4固定在膨胀螺栓2底部(长吊杆3和短吊杆4选用M8全牙系列的，长吊杆3和短吊杆4的顶部设有外螺纹，旋拧在膨胀螺栓2的底部；如图9所示，在本实施例中，长吊杆3固定在混凝土顶面1高处的平面下方，短吊杆4固定在混凝土顶面1低处的平面下方)。

[0030] 第一大吊5固定在长吊杆3底部(如图8所示，第一大吊5的形状为开设有一段缺口的中空矩形，第一大吊5的顶部通过螺母紧固的方式旋拧在长吊杆3底部)。主龙骨7穿设在第一大吊5上(主龙骨7的截面为“[”形状，穿设在第一大吊5的中空矩形内，并通过螺栓与螺母配合的方式固定在第一大吊5上，主龙骨5是承受吊顶荷载的主要骨架，通常情况下主龙

骨5沿着房间的长方向进行布置)。次龙骨8固定在主龙骨5底部(次龙骨8与主龙骨5的材质相同,通过螺栓与螺母配合的方式固定在主龙骨5底部,次龙骨8用于固定吊顶饰面板,通常情况下次龙骨8沿着房间的短方向进行布置)。第二大吊6固定在短吊杆4底部(第二大吊6的形状为“L”形,第二大吊6的顶部通过螺母紧固的方式旋拧在短吊杆4底部;在本实施例中,“L”形的第二大吊6直角朝下,且直角开口一侧朝向第一大吊5)。横撑龙骨9通过螺栓与螺母配合的方式固定在次龙骨8之间(横撑龙骨9为一般常见到的CU型龙骨,用于提高次龙骨8间的结构强度)。

[0031] 如图5所示,水平卡式龙骨10和竖直卡式龙骨20固定在第二大吊6上且相互垂直设置(竖直卡式龙骨20通过螺栓与螺母配合的方式固定在第二大吊6上,竖直卡式龙骨20的底部固定在次龙骨8远离主龙骨7的一侧上,水平卡式龙骨10通过螺栓与螺母配合的方式固定在竖直卡式龙骨20上,由于水平卡式龙骨10仅有一侧固定在竖直卡式龙骨20上,为确保整体结构的稳定性,水平卡式龙骨10的顶部通过另一根吊杆直接固定在混凝土顶面1)。覆面龙骨11穿设在水平卡式龙骨10和竖直卡式龙骨20内(其中水平卡式龙骨10与竖直卡式龙骨20均为卡式龙骨,区别仅仅在于固定位置的不同,如图10、11所示,卡式龙骨的截面为梯形,且梯形的上底小于下底,卡式龙骨的正面等距设有多个T型状卡槽,覆面龙骨11为一般常见的CU型龙骨,在安装时将覆面龙骨11穿在卡式龙骨内,并通过螺栓与螺母配合的方式固定即可)。如图6所示,F型龙骨15固定在次龙骨8远离主龙骨7的一侧上(F型龙骨15倒立固定在次龙骨8上,且开口朝向次龙骨8,通过螺栓与螺母配合的方式实现固定;如图7所示,穿设在竖直卡式龙骨20内的覆面龙骨11嵌在F型龙骨15上,并使覆面龙骨11的卡槽对准F型龙骨15的倒刺,然后通过螺栓与螺母配合的方式固定在一起)。

[0032] 窗帘盒顶面龙骨13和窗帘盒侧边龙骨14通过螺丝紧固的方式固定在覆面龙骨11上(窗帘盒侧边龙骨14的底部固定在次龙骨8远离主龙骨7的一侧上;在本实施例中,窗帘盒顶面龙骨13与水平卡式龙骨10相平行,窗帘盒侧边龙骨14与竖直卡式龙骨20相平行)。阴角龙骨19固定在窗帘盒顶面龙骨13和窗帘盒侧边龙骨14的夹角处,并通过铆钉12实现固定(阴角龙骨19硬度高,抗腐蚀能力强,阴角龙骨19配合销钉12可将窗帘盒顶面龙骨13和窗帘盒侧边龙骨14仅仅地固定在一起;在本实施例中,阴角龙骨19选择市售的90°角龙骨即可)。窗帘盒顶面龙骨13、窗帘盒侧边龙骨14以及次龙骨8外侧固定石膏板16(通过螺丝紧固的方式固定,石膏板16为双层9.5mm厚的纸面石膏板,在石膏板16外侧批腻子并且喷涂乳胶漆)。幕墙框17设置在窗帘盒顶面龙骨13远离窗帘盒侧边龙骨14的一侧上(幕墙框17处在房间的阳台处,幕墙框17上固定有自攻螺丝,用于支撑窗帘盒顶面龙骨13的边部)。固定在窗帘盒顶面龙骨13上的石膏板16与幕墙框17的距离为10-15mm,密封胶18填充在该缝隙中。

[0033] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

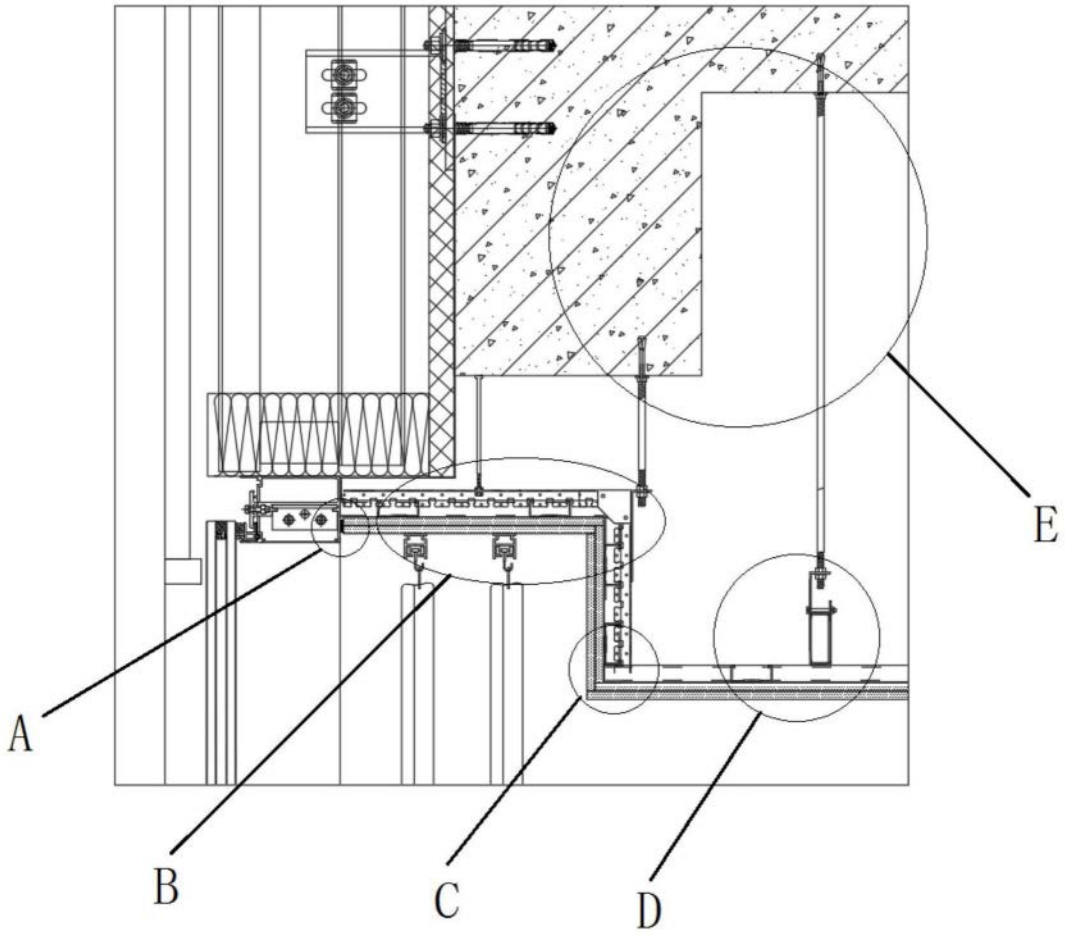


图1

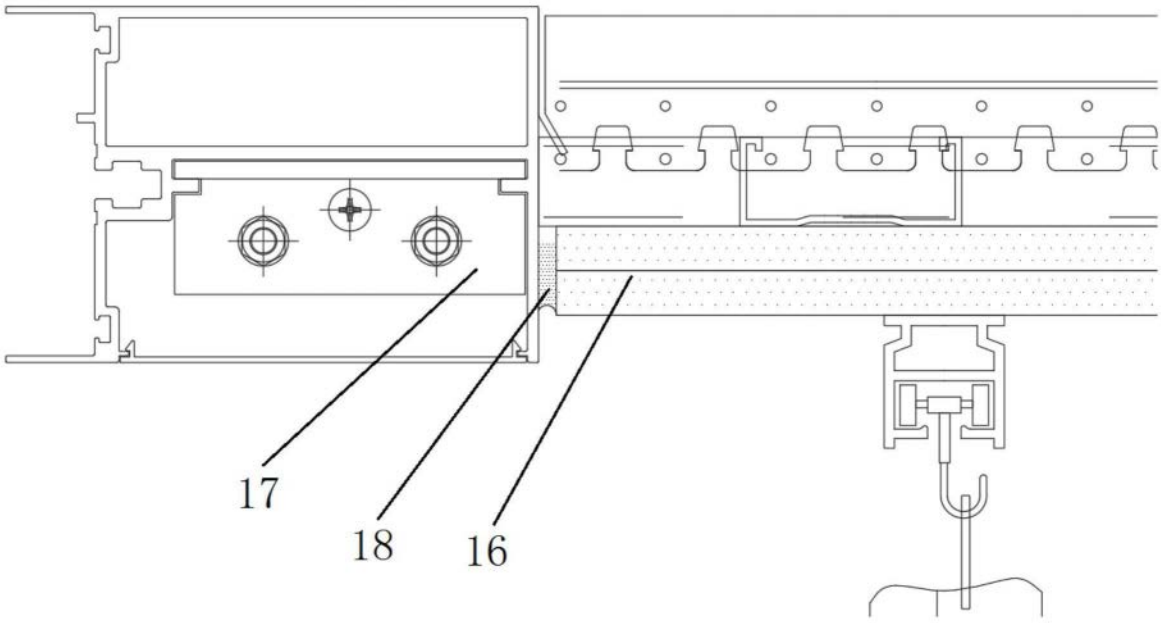


图2

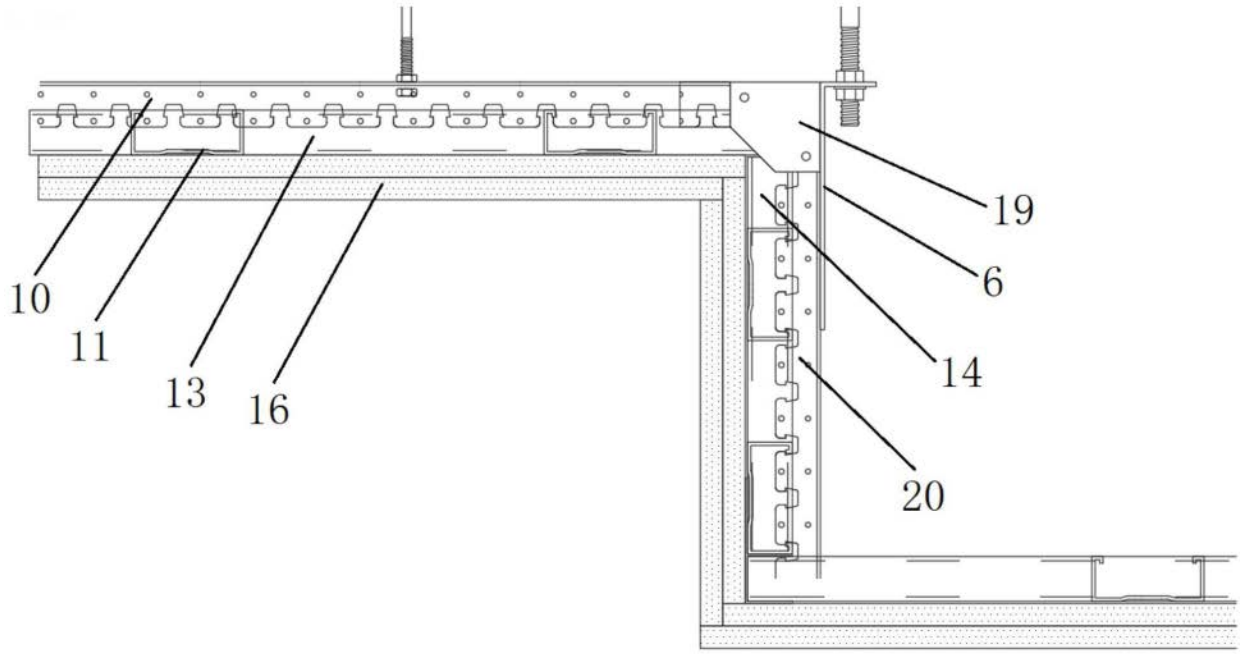


图3

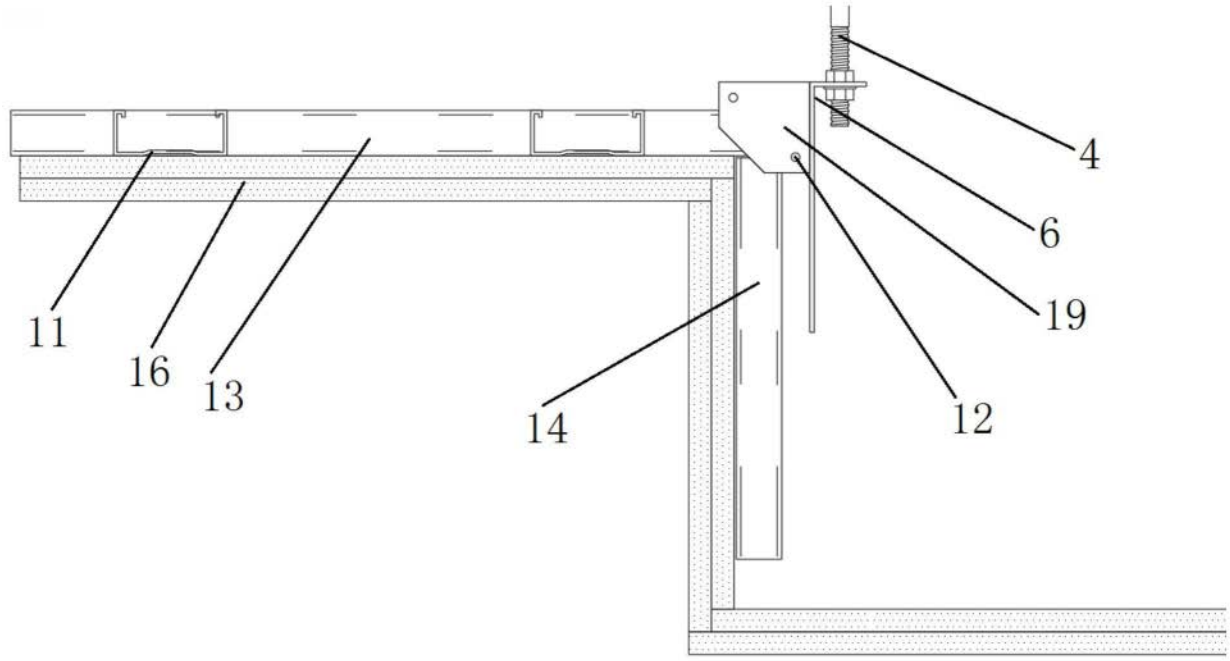


图4

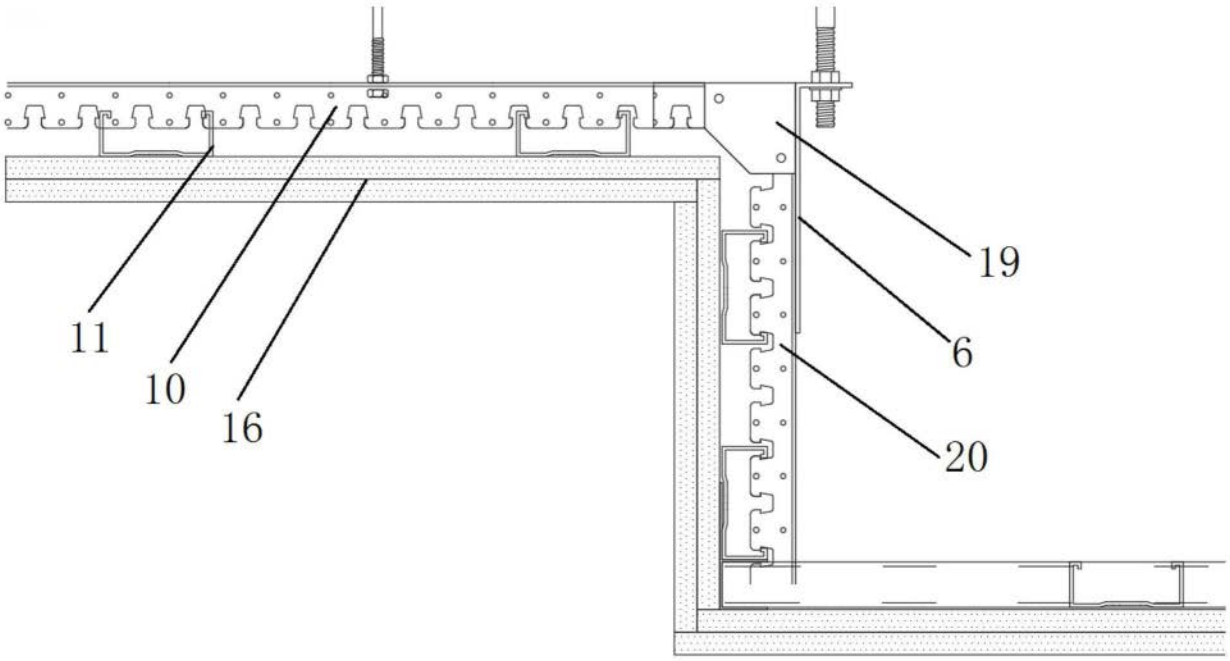


图5

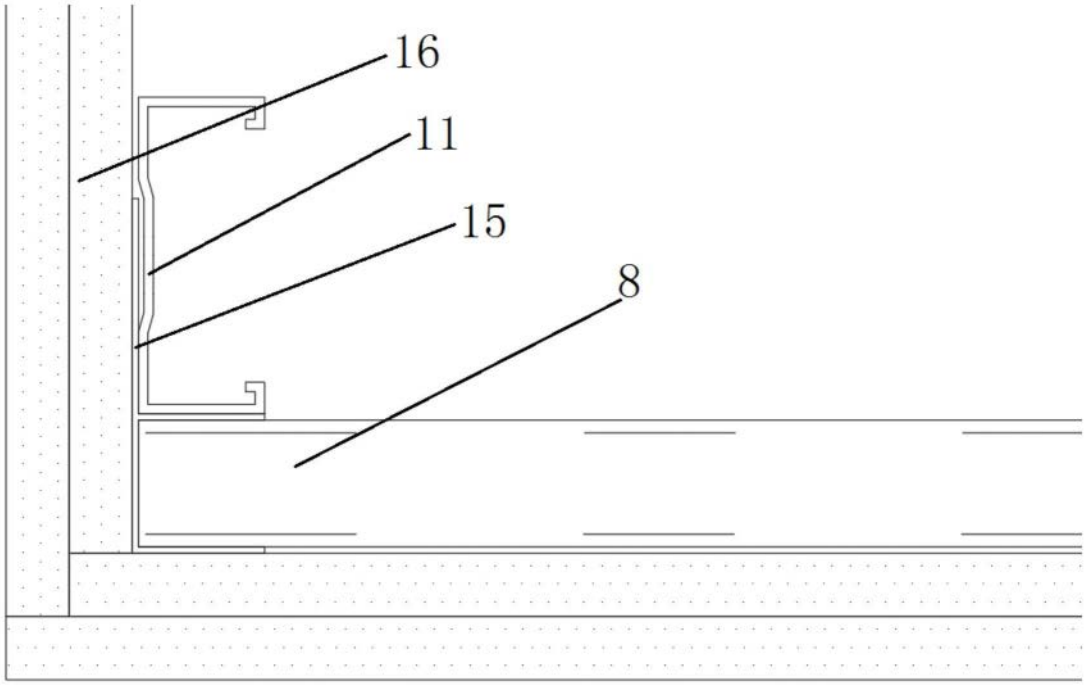


图6

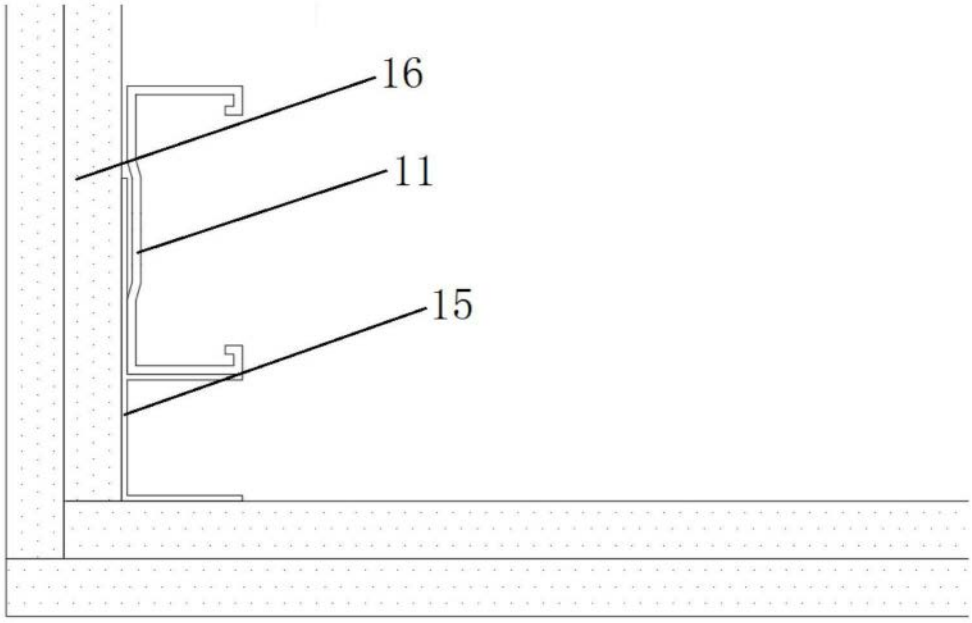


图7

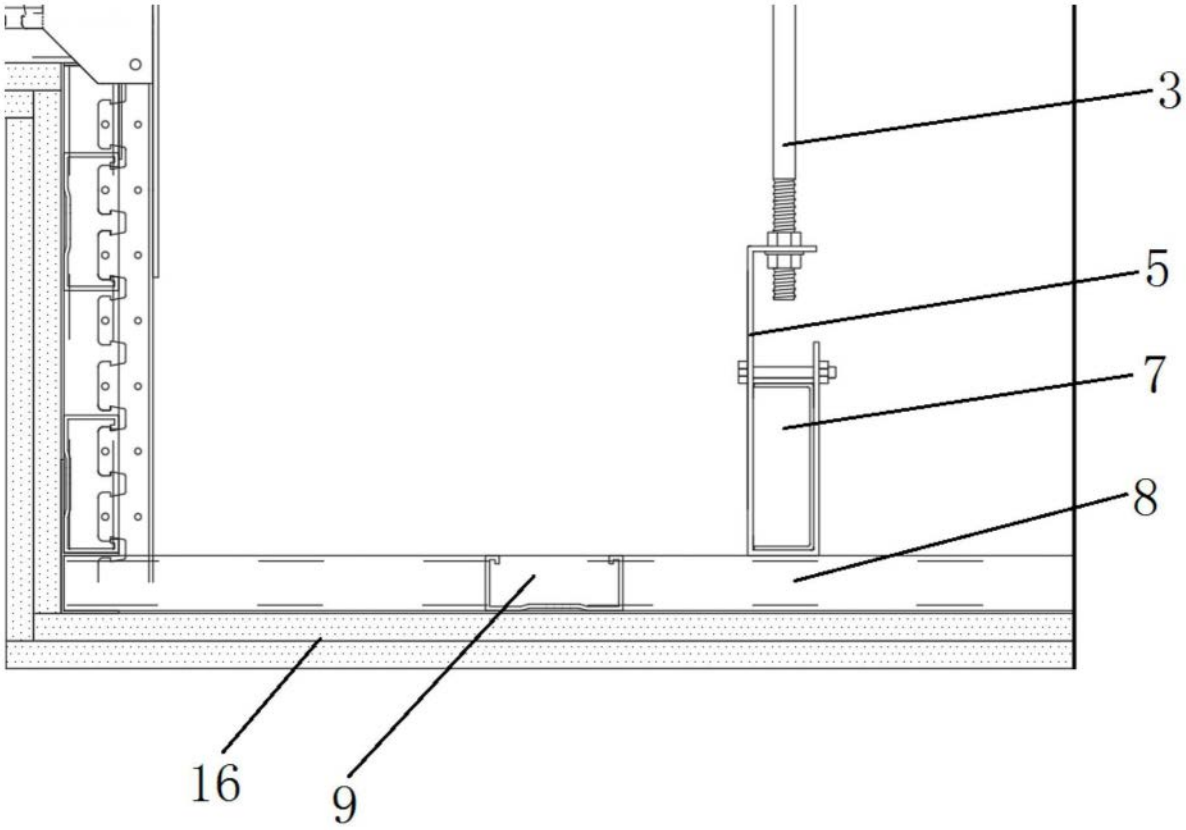


图8

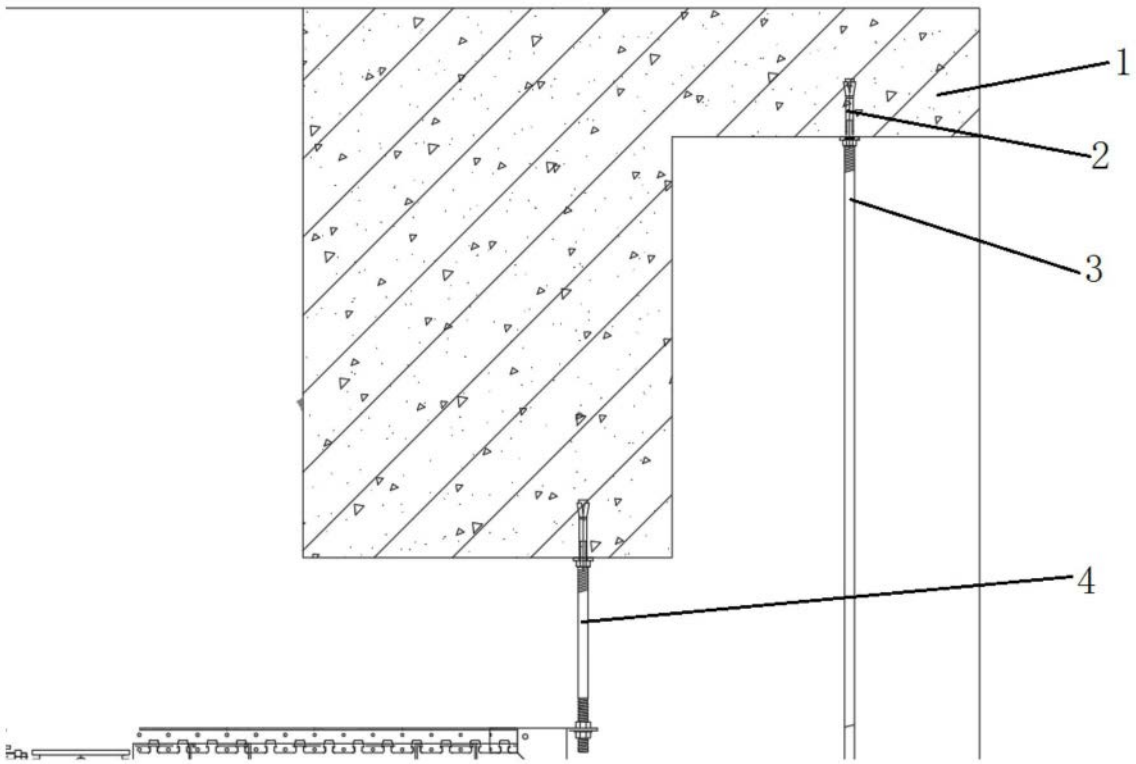


图9

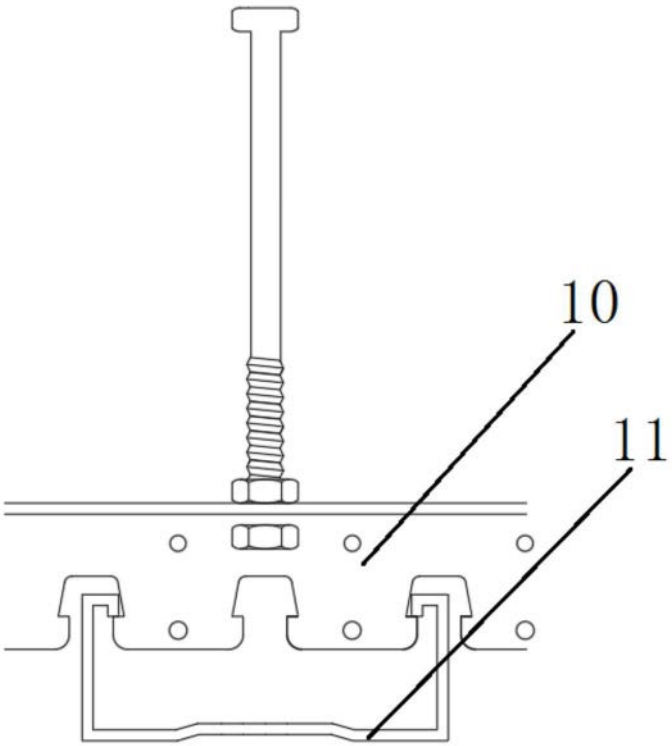


图10

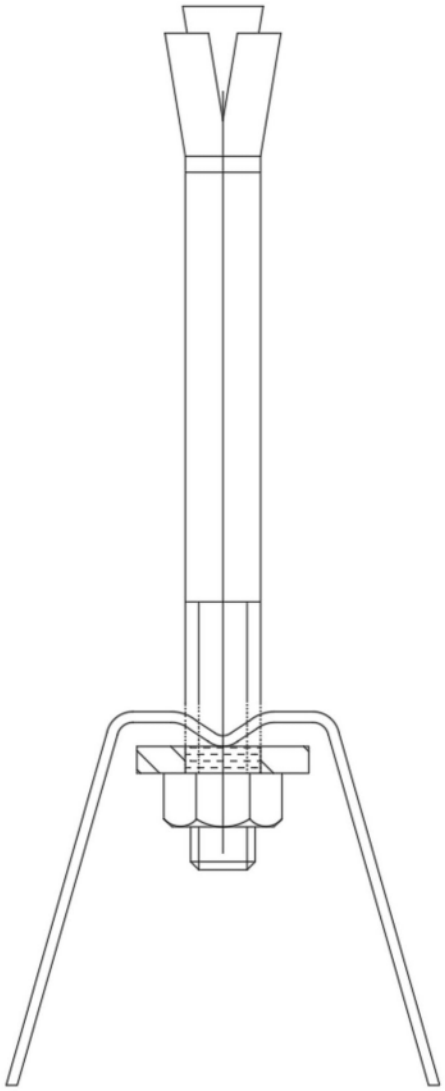


图11