(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209244264 U
(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821601141.9

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 南京杰防城市规划设计有限公司
地址 210019 江苏省南京市建邺区奥体大街68号2栋21楼

(72)发明人 衷华 赵浩竹 郭海涛

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320
代理人 李海霞

(51)Int.Cl.
*E04G 15/06*(2006.01)
*H02G 3/12*(2006.01)

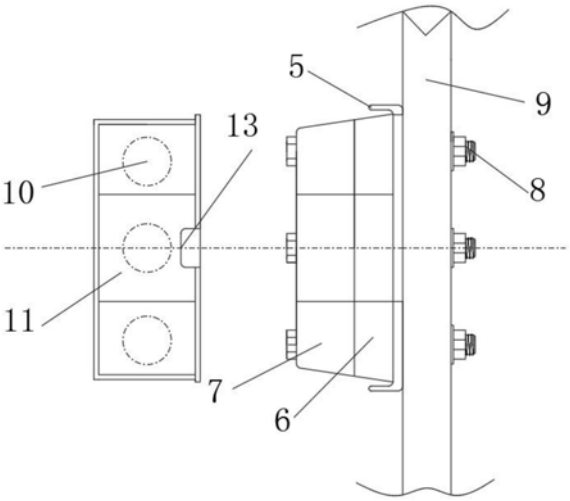
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种建筑预埋线盒填充块

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑预埋线盒填充块，包括第一填充块和连接填充块，所述第一填充块是由填充块主体、凹槽、封口条、螺栓孔和翻边槽组成，所述填充块主体的前端面设置有圆周阵列分布的四个螺栓孔，填充块主体设置为八棱柱形，填充块主体的前端面边缘处设置有封口条，且填充块主体的左右两个正端面设置有凹槽，所述螺栓孔贯穿整个填充块主体形成通孔，所述封口条的后端面设置有翻边槽，本实用新型更加方便了穿线管的安装，节省了大量的工作时间，提高了工作效率，利用多个连接填充块的选择安装，大大增加了填充块的使用范围，同时利用翻边槽实现了密封的效果，提高了预埋线盒安装工作的工作质量，具有较高的实用价值。




CN 209244264 U

1.一种建筑预埋线盒填充块,包括第一填充块(6)和连接填充块(7),其特征在于:所述第一填充块(6)是由填充块主体(1)、凹槽(2)、封口条(3)、螺栓孔(4)和翻边槽(5)组成,所述填充块主体(1)的前端面设置有圆周阵列分布的四个螺栓孔(4),填充块主体(1)设置为八棱柱形,填充块主体(1)的前端面边缘处设置有封口条(3),且填充块主体(1)的左右两个正端面设置有凹槽(2),所述螺栓孔(4)贯穿整个填充块主体(1)形成通孔,所述封口条(3)的后端面设置有翻边槽(5),所述翻边槽(5)的槽口直径与预埋线盒(11)的前端面的端面厚度相配合,所述连接填充块(7)是由填充块主体(1)、凹槽(2)和螺栓孔(4)组成,连接填充块(7)的前端面与第一填充块(6)的后端面大小相同,且连接填充块(7)与第一填充块(6)通过螺栓(8)固定连接在模板(9)的端面,所述螺栓(8)的一端位于连接填充块(7)的后端面,螺栓(8)的中间位置穿过螺栓孔(4)和模板(9),螺栓(8)的另一端延伸至模板(9)的后端面外端并通过螺母固定,所述连接填充块(7)与第一填充块(6)的外壁压合在预埋线盒(11)的内腔中,所述预埋线盒(11)的为与填充块主体(1)形状相匹配的八棱柱,预埋线盒(11)的内腔壁设置有穿线孔(10),且预埋线盒(11)的前端面设置有与凹槽(2)相配合的固定块(13),所述穿线孔(10)的内部设置有穿线管(14),穿线管(14)位于预埋线盒(11)的外端,且预埋线盒(11)的后端外壁填充混凝土(12)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑预埋线盒填充块,其特征在于:所述连接填充块(7)的前端面的面积大于后端面的面积,且连接填充块(7)端面的螺栓孔(4)与第一填充块(6)的螺栓孔(4)相配合。

3.根据权利要求1所述的一种建筑预埋线盒填充块,其特征在于:所述模板(9)的端面设置有与第一填充块(6)端面的螺栓孔(4)相配合的四个通孔,且模板(9)垂直固定在建筑工作地面。

4.根据权利要求1所述的一种建筑预埋线盒填充块,其特征在于:所述填充块主体(1)为橡胶材料制成。

# 一种建筑预埋线盒填充块

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土预埋线盒的填充技术领域，具体为一种建筑预埋线盒填充块。

## 背景技术

[0002] 现在建筑屋面电路线管布线的分线盒，大多使用现有的开关插座线盒。由于开关插座线盒均为四棱柱形，屋面布线时可供使用的面仅为四个，当线管走向与线盒不是横向或垂直布管时，就必须弯管才能进入线盒，弯管增加了时间和工作量，也给后面的穿线工作带来一定的难度；且由于线盒的内腔深度不同，所以对填充块大小的要求也不同，不便于填充块的标准化使用和通用性。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑预埋线盒填充块，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种建筑预埋线盒填充块，包括第一填充块和连接填充块，所述第一填充块是由填充块主体、凹槽、封口条、螺栓孔和翻边槽组成，所述填充块主体的前端面设置有圆周阵列分布的四个螺栓孔，填充块主体设置为八棱柱形，填充块主体的前端面边缘处设置有封口条，且填充块主体的左右两个正端面设置有凹槽，所述螺栓孔贯穿整个填充块主体形成通孔，所述封口条的后端面设置有翻边槽，所述翻边槽的槽口直径与预埋线盒的前端面的端面厚度相配合，所述连接填充块是由填充块主体、凹槽和螺栓孔组成，连接填充块的前端面与第一填充块的后端面大小相同，且连接填充块与第一填充块通过螺栓固定连接在模板的端面，所述螺栓的一端位于连接填充块的后端面，螺栓的中间位置穿过螺栓孔和模板，螺栓的另一端延伸至模板的后端面外端并通过螺母固定，所述连接填充块与第一填充块的外壁压合在预埋线盒的内腔中，所述预埋线盒的为与填充块主体形状相匹配的八棱柱，预埋线盒的内腔壁设置有穿线孔，且预埋线盒的前端面设置有与凹槽相配合的固定块，所述穿线孔的内部设置有穿线管，穿线管位于预埋线盒的外端，且预埋线盒的后端外壁填充混凝土。

[0006] 优选的，所述连接填充块的前端面的面积大于后端面的面积，且连接填充块端面的螺栓孔与第一填充块的螺栓孔相配合。

[0007] 优选的，所述模板的端面设置有与第一填充块端面的螺栓孔相配合的四个通孔，且模板垂直固定在建筑工作地面。

[0008] 优选的，所述填充块主体为橡胶材料制成。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型通过将传统的四棱柱形的填充块改变为八棱柱形，使得八棱柱的每个侧面均开一个穿线孔，即线盒可供使用的穿管面有八个侧面，每个侧面的中央都设有穿线孔，减少弯管或弯线，便于穿线或缚线，节省

了弯管的时间和工作量;通过设置多个连接填充块与第一填充块的连接,实现了对预埋线盒内腔深度的适应,对于不同内腔深度,通过添加数量不同的连接填充块实现对预埋线盒的完全填充;通过在第一填充块的前端面设置的封口条和翻边槽,当预埋线盒的前端压入翻边槽内部时,实现对预埋线盒内腔密封的效果,防止混凝土水浆渗入预埋线盒的内部。与现有技术相比较,本实用新型更加方便了穿线管的安装,节省了大量的工作时间,提高了工作效率,利用多个连接填充块的选择安装,大大增加了填充块的使用范围,同时利用翻边槽实现了密封的效果,提高了预埋线盒安装工作的工作质量,具有较高的实用价值。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的混凝土浇筑完成图;

[0011] 图2为本实用新型的预埋线盒填充块平面图;

[0012] 图3为本实用新型的第一填充块侧视图;

[0013] 图4为本实用新型的拆解图。

[0014] 图中:1填充块主体、2凹槽、3封口条、4螺栓孔、5翻边槽、6第一填充块、7连接填充块、8螺栓、9模板、10穿线孔、11预埋线盒、12混凝土、13 固定块、14穿线管。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0017] 一种建筑预埋线盒填充块,包括第一填充块6和连接填充块7,第一填充块 6是由填充块主体1、凹槽2、封口条3、螺栓孔4和翻边槽5组成,填充块主体1的前端面设置有圆周阵列分布的四个螺栓孔4,填充块主体1设置为八棱柱形,填充块主体1为橡胶材料制成,使得填充块主体1具有一定的弹性,使其能与预埋线盒11的内腔紧密的贴合,实现更好的密封效果,填充块主体1的前端面边缘处设置有封口条3,且填充块主体1的左右两个正端面设置有凹槽2,螺栓孔4贯穿整个填充块主体1形成通孔,封口条3的后端面设置有翻边槽5,翻边槽5的槽口直径与预埋线盒11的前端面的端面厚度相配合。

[0018] 连接填充块7是由填充块主体1、凹槽2和螺栓孔4组成,连接填充块7的前端面的面积大于后端面的面积,方便连接填充块7后端面与预埋线盒11的安装,且连接填充块7端面的螺栓孔4与第一填充块6的螺栓孔4相配合。连接填充块7的前端面与第一填充块6的后端面大小相同,且连接填充块7与第一填充块6通过螺栓8固定连接在模板9的端面,模板9的端面设置有与第一填充块6端面的螺栓孔4相配合的四个通孔,且模板9垂直固定在建筑工作地面。螺栓8的一端位于连接填充块7的后端面,螺栓8的中间位置穿过螺栓孔4和模板9,螺栓8的另一端延伸至模板9的后端面外端并通过螺母固定,连接填充块7与第一填充块6的外壁压合在预埋线盒11的内腔中,预埋线盒11的为与填充块主体1形状相匹配的八棱柱,预埋线盒11的内腔壁设置有穿线孔10,且预埋线盒11的前端面设置有与凹槽2相配合的固定块13,穿线孔10的内部设置有穿线管14,穿线管14位于预埋线盒11的外端,且预埋线盒11的后

端外壁填充混凝土12。

[0019] 工作原理:首先选择第一填充块6,再根据预埋线盒11的内腔大小选择相应数量的连接填充块7,利用螺栓8和第一填充块6、连接填充块7上的螺栓孔 4,将第一填充块6和连接填充块7固定螺栓连接在模板9的端面,再将预埋线盒11套在第一填充块6和连接填充块7的外壁,通过预埋线盒11的前端面与翻边槽5内部槽口的紧密配合连接,并利用封口条3起到了对预埋线盒11前端面的密封,实现对预埋线盒11内腔密封的效果,防止混凝土水浆12渗入预埋线盒11的内部,将模板9垂直安置在工作墙体的端面,并同时将穿线管14安装在八棱柱形状的预埋线盒11上,由于预埋线盒11的八个侧面均留有穿线孔 10,使得在安装过程中减少弯管或弯线,便于穿线或缚线,节省了弯管的时间和工作量,提高了工作效率,经过混凝土12对墙体的填充,实现了对预埋线盒11的固定安装。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

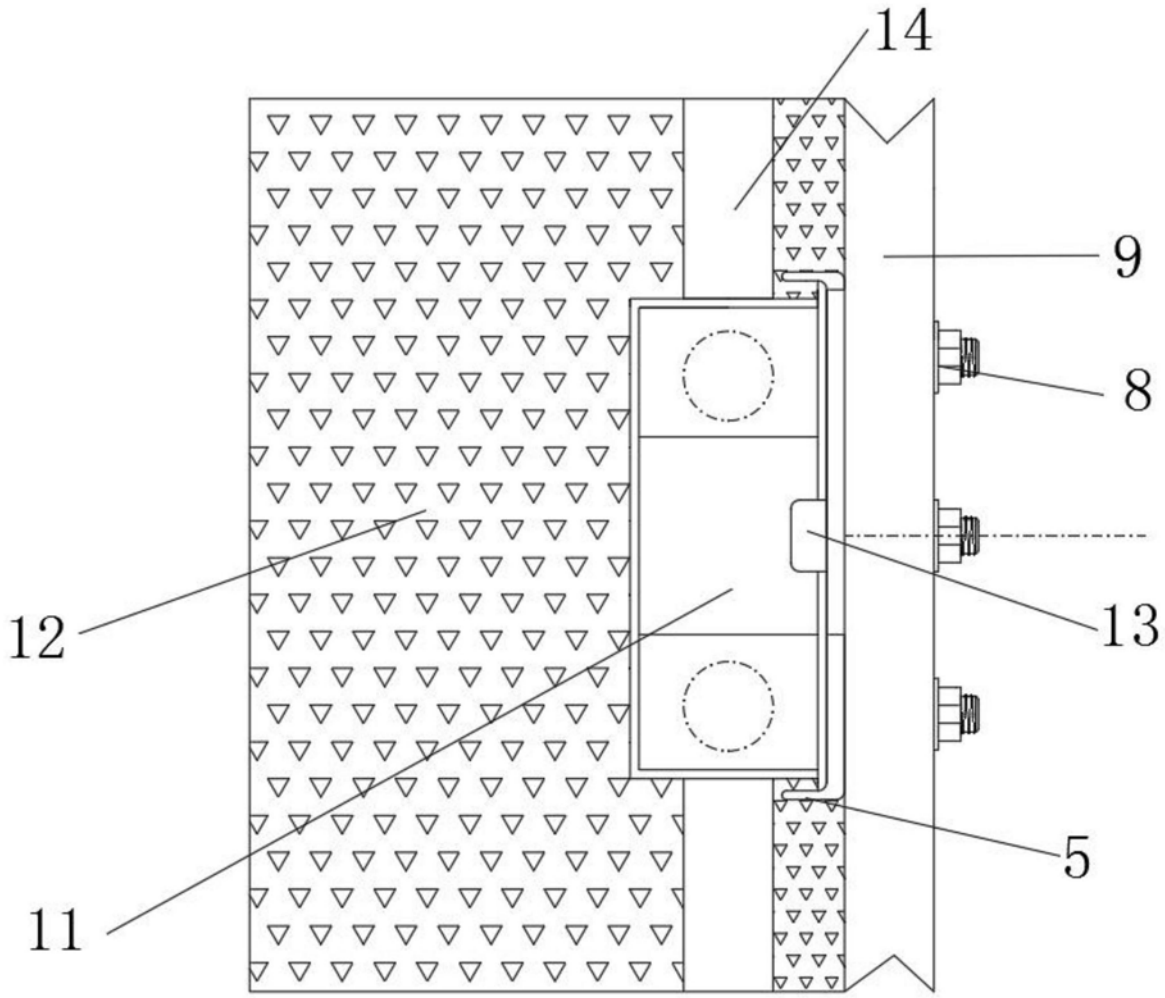



图1

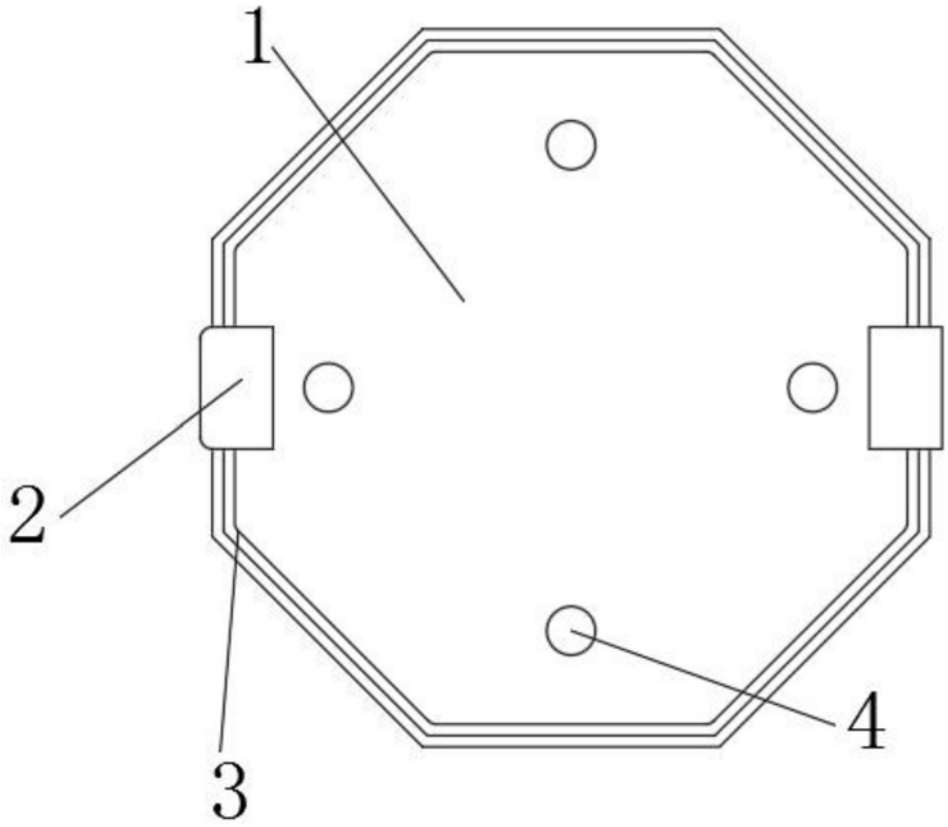



图2

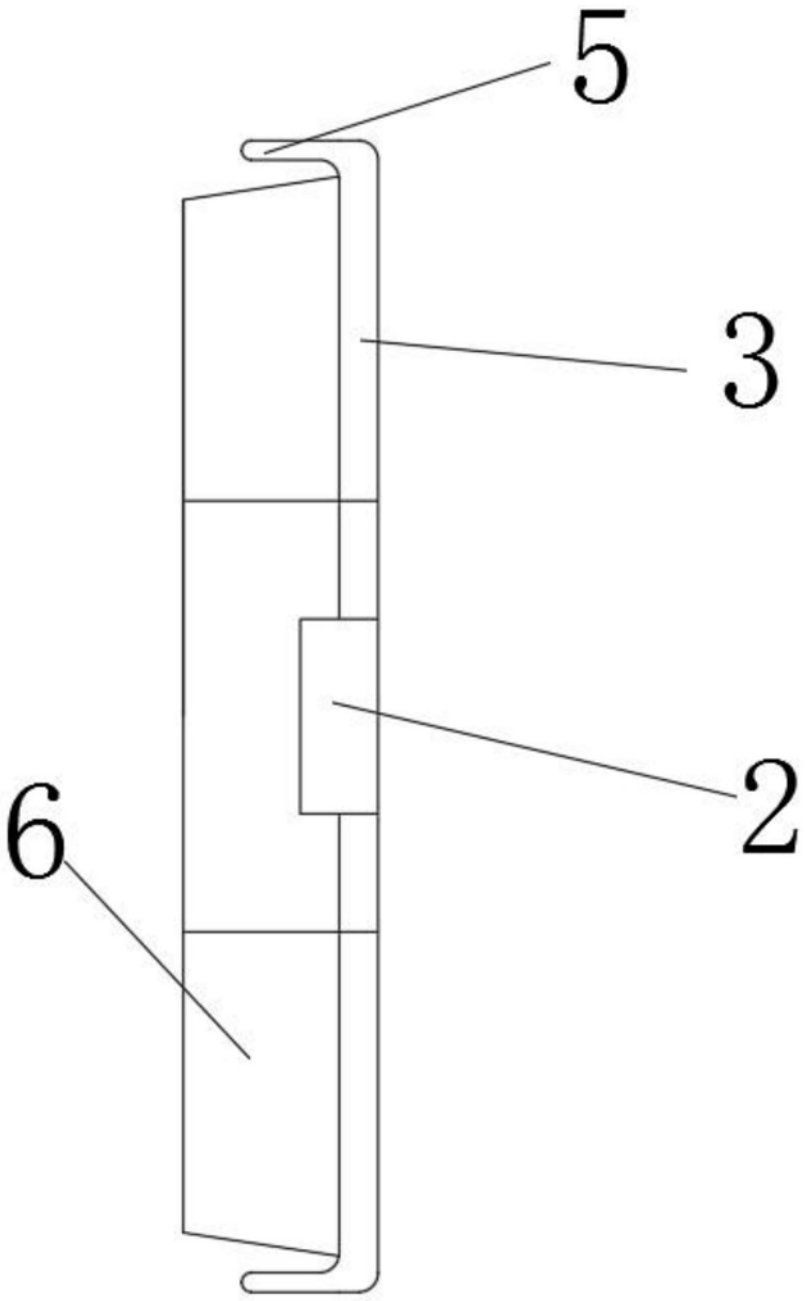



图3

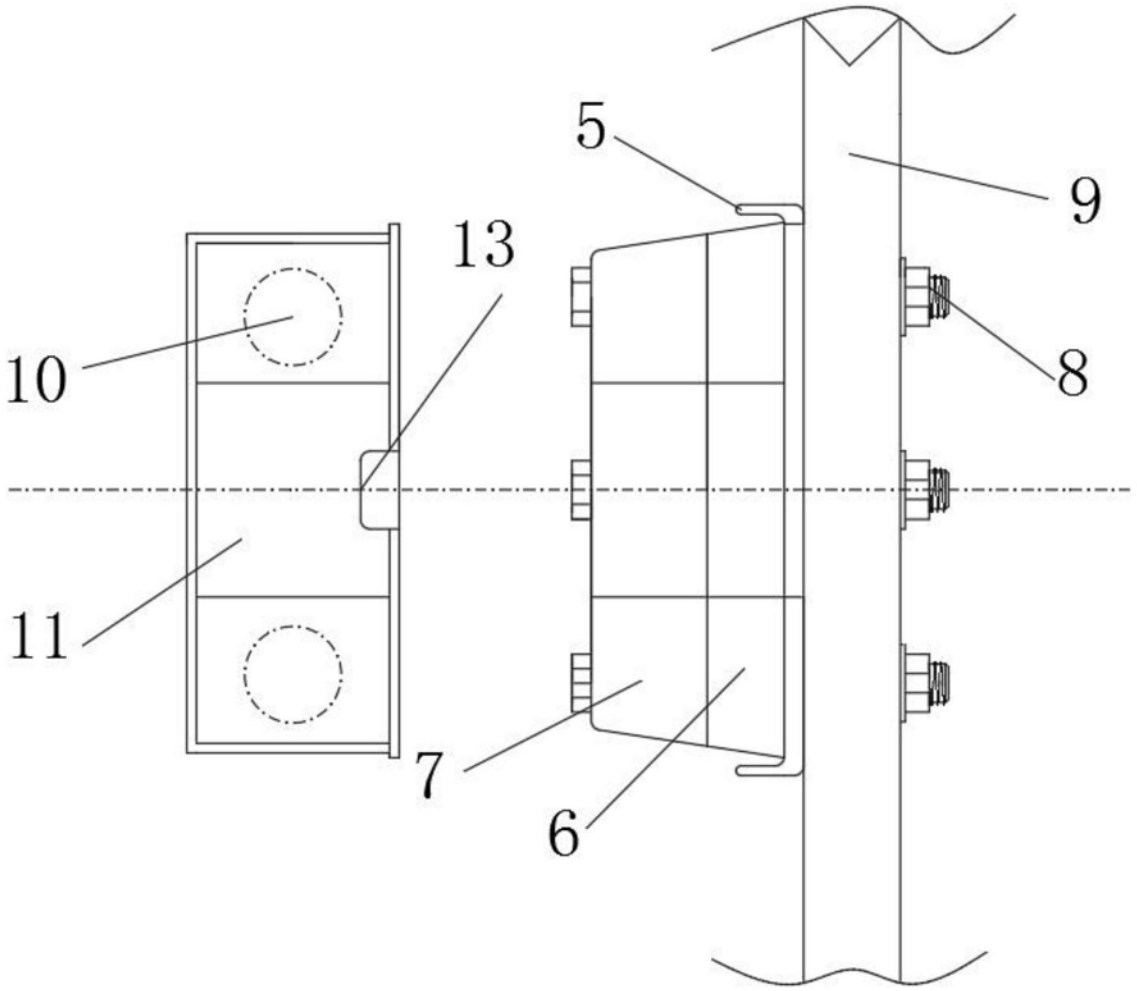



图4