(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220550740 U
(45)授权公告日 2024.03.01

(21)申请号 202321904448.7
(22)申请日 2023.07.19
(73)专利权人 中铁城建集团第一工程有限公司
地址 030024 山西省太原市万柏林区迎泽西大街169号
专利权人 中铁城建集团有限公司
(72)发明人 徐彬 孟繁洋 沈阳 张徐帅 邵光玮 李亚冲 赵春科
(74)专利代理机构 重庆晟轩知识产权代理事务所(普通合伙) 50238
专利代理师 王海凤
(51)Int.Cl.
E04B 5/38(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)
E04C 2/38(2006.01)
E04C 2/04(2006.01)

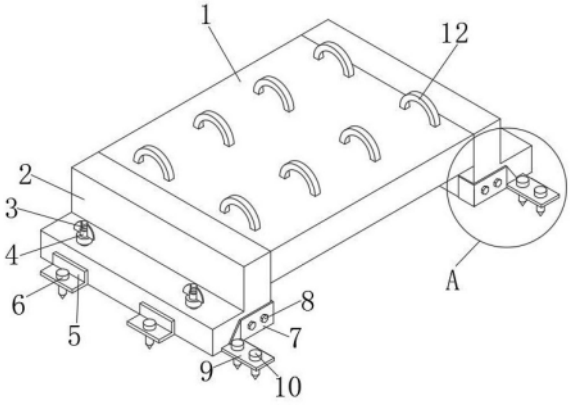
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种装配式预制建筑顶板

(57)摘要

本实用新型公开了一种装配式预制建筑顶板,涉及建筑顶板技术领域。该装配式预制建筑顶板,包括:顶板,所述顶板的两侧均固定连接有侧板,所述顶板和侧板的均为混凝土预制建筑材料,所述侧板的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的外侧分别螺纹连接有拨柄和下方的混凝土侧墙;所述侧板的一侧固定连接有L形板,所述L形板的内部设置有第一固定钉;所述侧板的两侧均固定连接有固定板,所述固定板的内部固定连接有固定栓;通过设置螺杆和拨柄。便于将顶板两侧的侧板利用螺杆和拨柄与下方的侧墙进行固定,便于在浇灌混凝土前进行固定,以增加两者装配式的稳定性。



CN 220550740 U

1.一种装配式预制建筑顶板,其特征在于,包括:

顶板(1),所述顶板(1)的两侧均固定连接有侧板(2),所述顶板(1)和侧板(2)的均为混凝土预制建筑材料,所述侧板(2)的内部螺纹连接有螺杆(3),所述螺杆(3)的外侧分别螺纹连接有拨柄(4)和下方的混凝土侧墙。

2.根据权利要求1所述的一种装配式预制建筑顶板,其特征在于:所述侧板(2)的一侧固定连接有L形板(5),所述L形板(5)的内部设置有第一固定钉(6)。

3.根据权利要求2所述的一种装配式预制建筑顶板,其特征在于:所述侧板(2)的两侧均固定连接有固定板(7),所述固定板(7)的内部固定连接有固定栓(8)。

4.根据权利要求3所述的一种装配式预制建筑顶板,其特征在于:所述固定板(7)的一侧固定连接有横板(9),所述横板(9)的顶部设置有第二固定钉(10)。

5.根据权利要求1所述的一种装配式预制建筑顶板,其特征在于:所述顶板(1)的内部固定连接有固定钢杆(11),所述固定钢杆(11)的数量设置为两个。

6.根据权利要求5所述的一种装配式预制建筑顶板,其特征在于:所述顶板(1)的顶部固定连接有悬挑钢块(12),所述悬挑钢块(12)为弧状,所述悬挑钢块(12)的底部与固定钢杆(11)的顶部固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种装配式预制建筑顶板,其特征在于:所述悬挑钢块(12)在顶板(1)的顶部凸起,所述悬挑钢块(12)的数量设置为八个。

一种装配式预制建筑顶板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑顶板技术领域,具体为一种装配式预制建筑顶板。

背景技术

[0002] 目前市面上的建筑还大多数以现场进行施工为主,当需要建造建筑时,首先需要进行挖地基、砌墙、浇筑等等,再需要将各种原材料如装配式外墙和装配式顶板等运到工地进行操作,提高了建筑作业的效率性。

[0003] 目前现有的顶板封顶多为将顶板放置在侧墙上后,调节到位置合适后再灌入液体混凝土,使得固定后的限位,仅仅依靠混凝土的粘连,易导致连接性较不稳定性的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种装配式预制建筑顶板,解决了单纯利用混凝土进行粘接使得稳定性较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 本实用新型提供了一种装配式预制建筑顶板,包括:

[0009] 顶板,所述顶板的两侧均固定连接有侧板,所述顶板和侧板的均为混凝土预制建筑材料,所述侧板的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的外侧分别螺纹连接有拨柄和下方的混凝土侧墙。

[0010] 优选的,所述侧板的一侧固定连接有L形板,所述L形板的内部设置有第一固定钉。

[0011] 优选的,所述侧板的两侧均固定连接有固定板,所述固定板的内部固定连接有固定栓。

[0012] 优选的,所述固定板的一侧固定连接有横板,所述横板的顶部设置有第二固定钉。

[0013] 优选的,所述顶板的内部固定连接有固定钢杆,所述固定钢杆的数量设置为两个。

[0014] 优选的,所述顶板的顶部固定连接有悬挑钢块,所述悬挑钢块为弧状,所述悬挑钢块的底部与固定钢杆的顶部固定连接。

[0015] 优选的,所述悬挑钢块在顶板的顶部凸起,所述悬挑钢块的数量设置为八个。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种装配式预制建筑顶板,与现有技术相比,至少具备以下有益效果:

[0018] (1)该装配式预制建筑顶板,通过设置螺杆和拨柄。便于将顶板两侧的侧板利用螺杆和拨柄与下方的侧墙进行固定,便于在浇灌混凝土前进行固定,以增加两者装配式的稳定性。

[0019] (2)该装配式预制建筑顶板,通过设置固定板和横板,便于利用固定栓和第二固定钉将顶板进行限位,便于对顶板的两侧进行固定,也便于安装后续的第二块顶板。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型顶板和侧板的剖视图；

[0022] 图3为本实用新型固定钢杆和悬挑钢块的结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型图1中A处的结构放大示意图。

[0024] 图中：1、顶板；2、侧板；3、螺杆；4、拨柄；5、L形板；6、第一固定钉；7、固定板；8、固定栓；9、横板；10、第二固定钉；11、固定钢杆；12、悬挑钢块。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种装配式预制建筑顶板，包括：

[0027] 顶板1，顶板1的两侧均固定连接有侧板2，顶板1和侧板2的均为混凝土预制建筑材料，侧板2的内部螺纹连接有螺杆3，螺杆3的外侧分别螺纹连接有拨柄4和下方的混凝土侧墙；通过设置侧板2，便于在进行顶板1封层时，侧板2放置在墙体两侧的侧墙上方，在使利用螺杆3通过侧板2穿入侧墙墙体内，再利用拨柄4对三者进行固定，以增加两者装配式的稳定性。

[0028] 如图1-4所示，本实用新型实施例提供了一种实施方式，基于上述实施方式，侧板2的一侧固定连接有L形板5，L形板5的内部设置有第一固定钉6。分析上述结构可知，通过设置L形板5，使其与侧板2连接后，利用第一固定钉6对下方的侧墙进行固定后，在浇灌混凝土使两者进行固定。

[0029] 如图1-4所示，本实用新型实施例提供了一种实施方式，基于上述实施方式，侧板2的两侧均固定连接有固定板7，固定板7的内部固定连接有固定栓8。分析上述结构可知，通过设置固定板7，使固定栓8将其与侧板2进行贴合固定，为后续的其他连接打好基础，便于后续的连接关系。

[0030] 如图1-4所示，本实用新型实施例提供了一种实施方式，基于上述实施方式，固定板7的一侧固定连接有横板9，横板9的顶部设置有第二固定钉10。分析上述结构可知，通过设置横板9，使其与固定板7连接后，再利用第二固定钉10，将下方的墙体与之固定，增加了两者的稳定性。

[0031] 如图1-4所示，本实用新型实施例提供了一种实施方式，基于上述实施方式，顶板1的内部固定连接有固定钢杆11，固定钢杆11的数量设置为两个。分析上述结构可知，通过设置固定钢杆11，使其贯穿在顶板1的内部，稳定了顶板1的整体性，使本体在进行吊装的时候，也避免了不小心的碰撞，易让本体出现损坏的情况。

[0032] 如图1-4所示，本实用新型实施例提供了一种实施方式，基于上述实施方式，顶板1的顶部固定连接有悬挑钢块12，悬挑钢块12为弧状，悬挑钢块12的底部与固定钢杆11的顶部固定连接。分析上述结构可知，通过设置悬挑钢块12，使其在的下端与顶板1相连接，在进行吊装时，可利用悬挑钢块12配合进行吊起，提高了使用的便捷性。

[0033] 如图1-4所示,本实用新型实施例提供了一种实施方式,基于上述实施方式,悬挑钢块12在顶板1的顶部凸起,悬挑钢块12的数量设置为八个。分析上述结构可知,悬挑钢块12和两侧的侧墙进行安装后,可将液体混凝土把顶板1的顶部进行灌平,提高了整体了连接性。

[0034] 在使用时,利用起吊机将顶板1放置在合适的位置,使顶板1两侧的侧板2搭建在下方的侧墙上,再利用第一固定钉6通过L形板5嵌入下方的侧墙内部增加侧板2与侧墙连接的稳定性,随后再使螺杆3通过侧板2的内部穿入下方的侧墙中,再转动拨柄4将螺杆3进行固定后,再将第二固定钉10通过横板9嵌入下方的侧墙墙体中,三者相辅相成,增加了顶板1和下方的侧墙连接的稳定性。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 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。

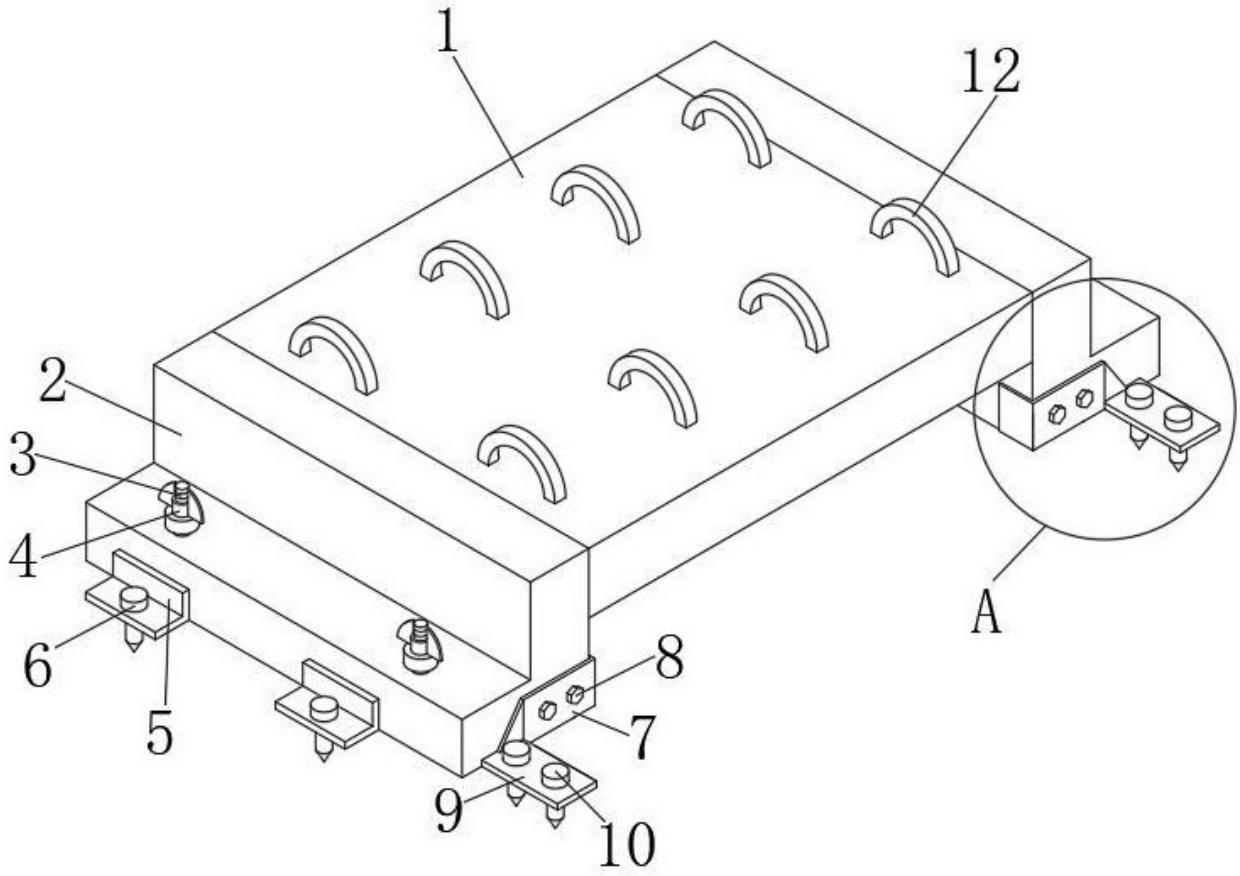


图 1

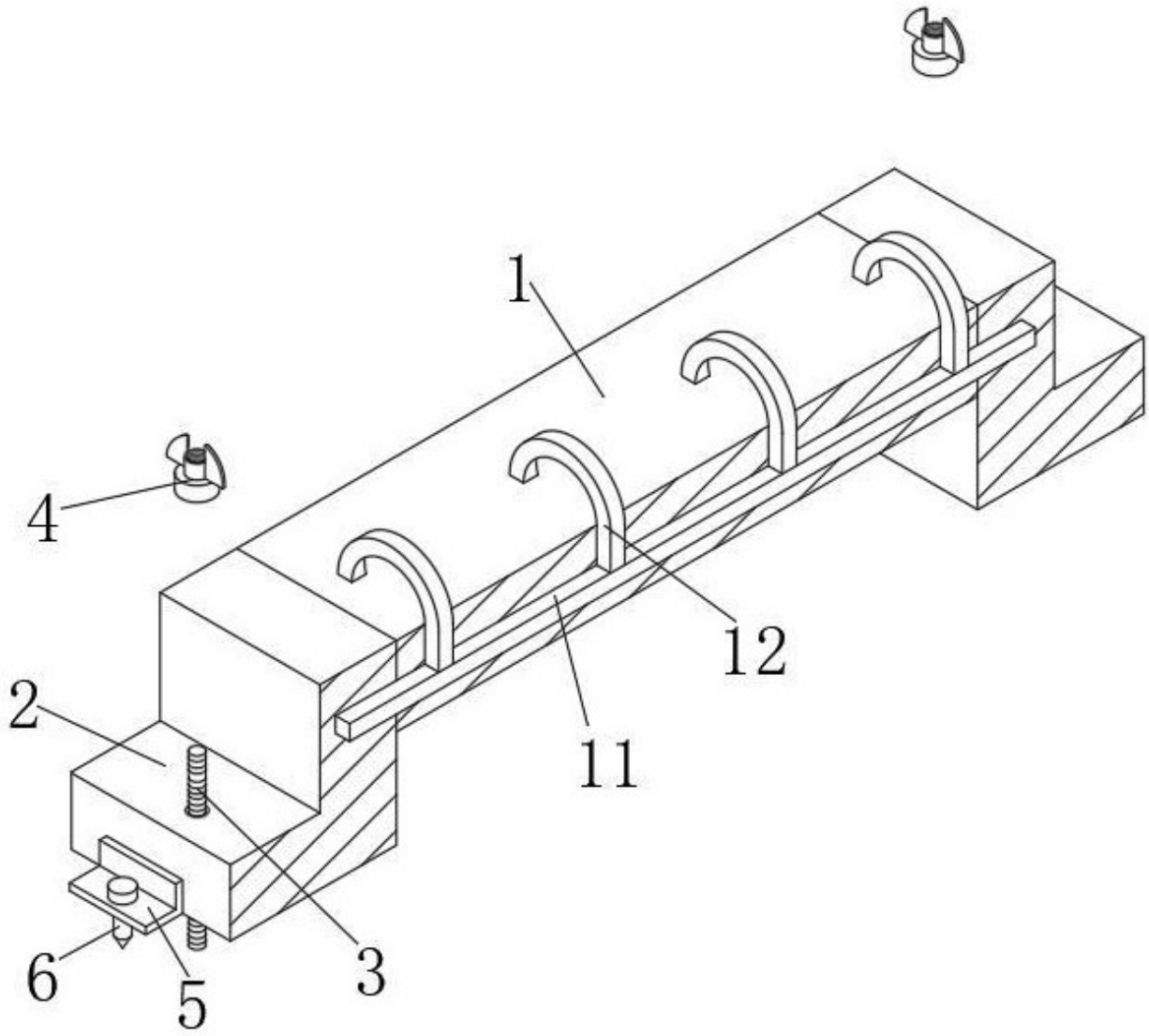


图 2

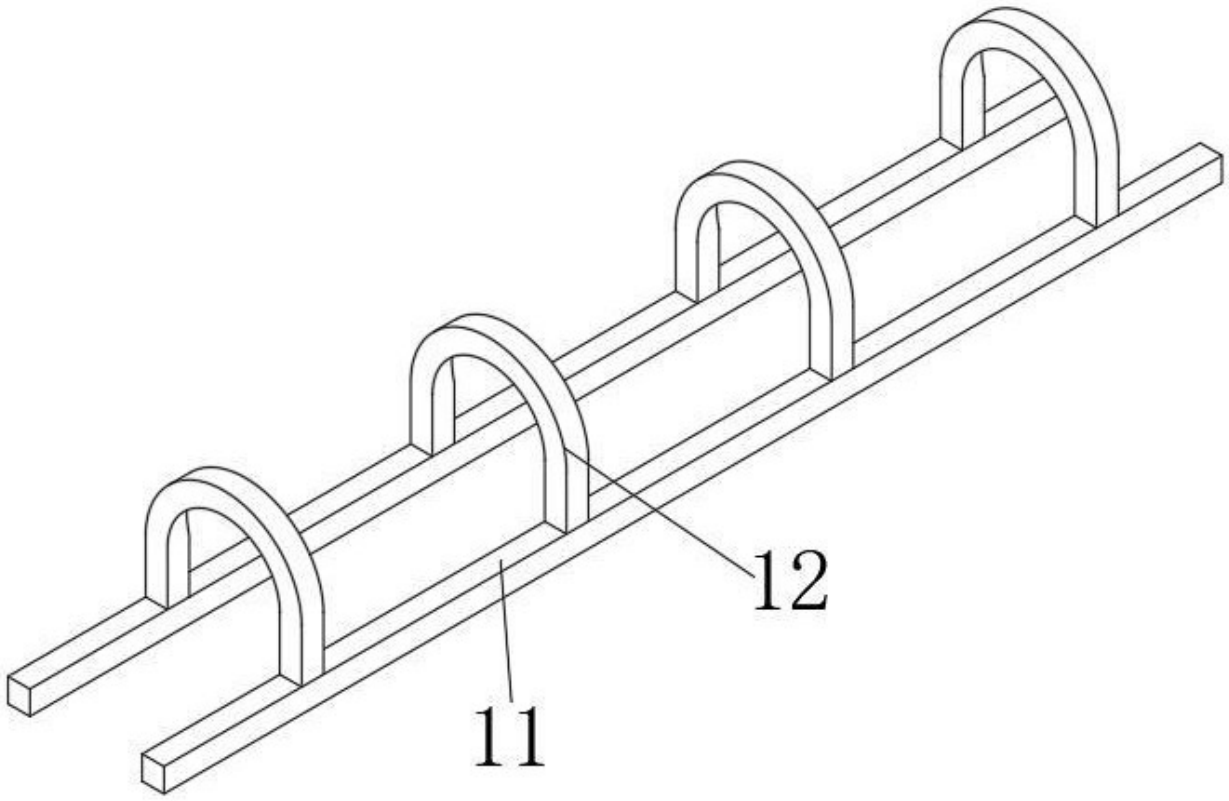


图 3

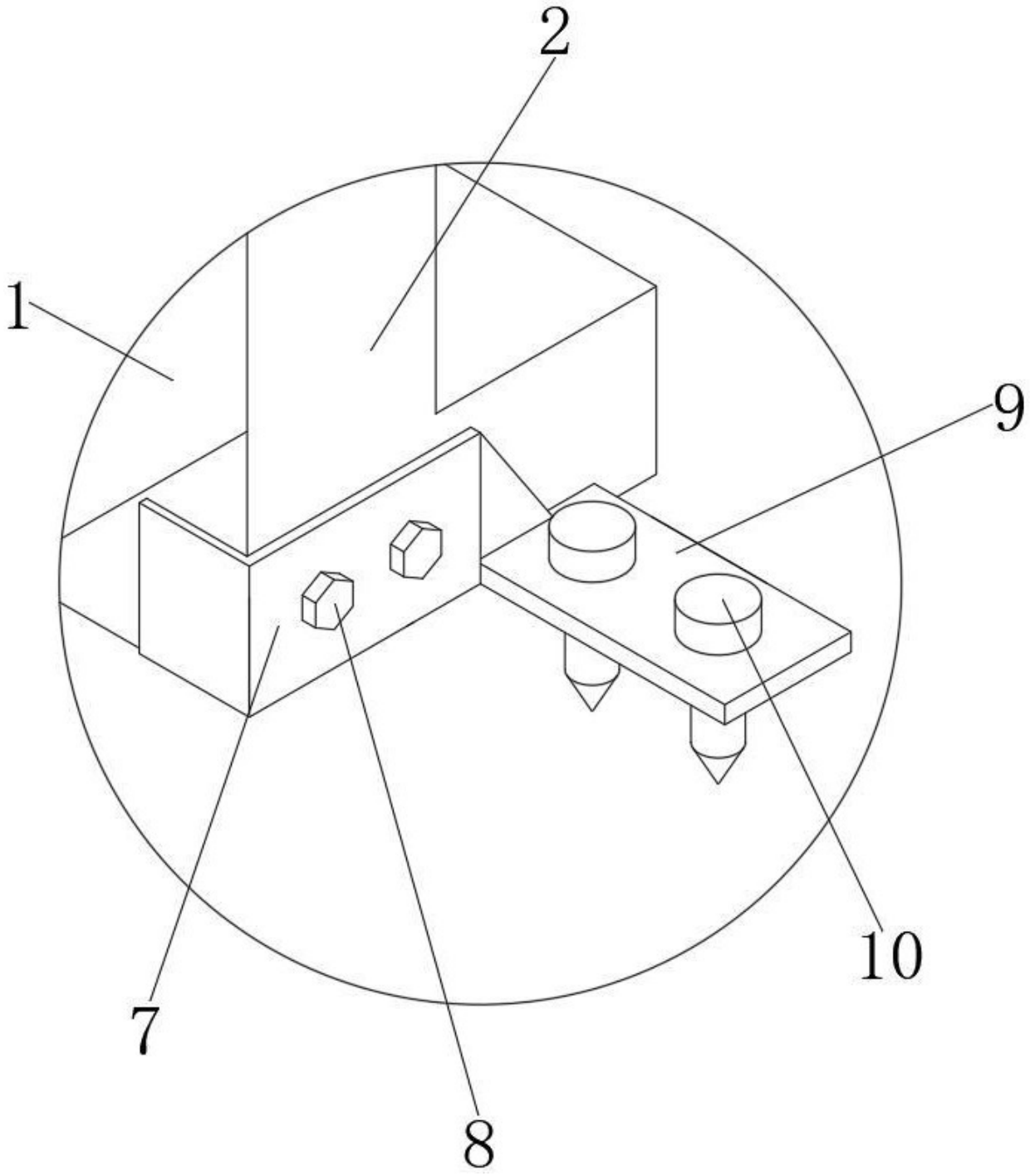


图 4