(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 208456185 U
(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820951145.3

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 湖南资江源生态农业旅游开发有限公司
地址 422300 湖南省邵阳市洞口县文昌街道硖口路131

(72)发明人 马正春 周远军 马上奇

(74)专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务所(普通合伙) 43207
代理人 陈铭浩

(51)Int.Cl.
E04G 27/00(2006.01)
E04G 5/04(2006.01)
E04G 5/08(2006.01)

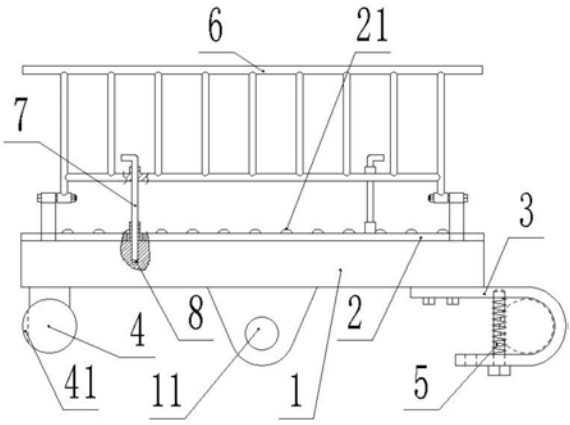
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种塔吊连墙件用安全走道

(57)摘要

本实用新型公布了一种塔吊连墙件用安全走道,包括可拆卸连接的走道模块,所述走道模块包括承重梁和其表面上设置的走道板,所述承重梁一端相对设有U形扣件,另一端设有与之相配合的铰接柱;所述U形扣件开口处设有锁紧螺栓,多个所述走道模块通过首尾U形扣件与铰接柱连接,锁紧螺栓锁紧后形成安全走道;所述承重梁下端相对设有承重梁安装座,所述承重梁安装座上铰接有伸缩杆,所述伸缩杆另一端顶住塔吊。本实用新型的目的是,提供一种塔吊连墙件用安全走道,该安全走道通过多个模块拼接而成,其长度可根据实际需要进行拼装,安装方便快捷,实用性强。



CN 208456185 U

1.一种塔吊连墙件用安全走道,包括可拆卸连接的走道模块,其特征在于,所述走道模块包括承重梁(1)和其表面上设置的走道板(2),所述承重梁(1)一端相对设有U形扣件(3),另一端设有与之相配合的铰接柱(4);所述U形扣件(3)开口处设有锁紧螺栓(5),多个所述走道模块通过首尾U形扣件(3)与铰接柱(4)连接,锁紧螺栓(5)锁紧后形成安全走道;所述承重梁(1)下端相对设有承重梁安装座(11),所述承重梁安装座(11)上铰接有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)另一端顶住塔吊。

2.根据权利要求1所述的一种塔吊连墙件用安全走道,其特征在于,所述伸缩杆(9)包括通过螺纹配合的杆套(91)和杆芯(92),所述杆芯(92)嵌套于杆套(91)内,所述杆芯(92)杆部设有相配合的调整螺母(93)。

3.根据权利要求2所述的一种塔吊连墙件用安全走道,其特征在于,所述杆套(91)的一端与承重梁安装座(11)铰接,所述杆芯(92)的一端铰接有厂字型的顶块(94)。

4.根据权利要求1所述的一种塔吊连墙件用安全走道,其特征在于,所述铰接柱(4)上设有与锁紧螺栓(5)相配合的限位槽(41)。

5.根据权利要求1所述的一种塔吊连墙件用安全走道,其特征在于,所述承重梁(1)两侧相对设有防护栏(6)。

6.根据权利要求5所述的一种塔吊连墙件用安全走道,其特征在于,所述防护栏(6)下端与承重梁(1)铰接,所述防护栏(6)上设有活动的插销(7),所述承重梁(1)上设有相配合的销孔(8)。

7.根据权利要求1所述的一种塔吊连墙件用安全走道,其特征在于,所述走道板(2)上表面交错设有多个防滑凸起(21)。

8.根据权利要求1所述的一种塔吊连墙件用安全走道,其特征在于,所述承重梁(1)采用方钢管制成。

一种塔吊连墙件用安全走道

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑辅助设备领域，具体为一种塔吊连墙件用安全走道。

背景技术

[0002] 塔吊是建筑工地上最常用的一种起重设备又名“塔式起重机”，以一节一节的接长(高)(简称“标准节”)，用来吊施工用的钢筋、木楞、混凝土、钢管等施工的原材料。塔吊是工地上一种必不可少的设备。

[0003] 塔吊尖的功能是承受臂架拉绳及平衡臂拉绳传来的上部荷载，并通过回转塔架、转台、承座等的结构部件式直接通过转台传递给塔身结构。用于塔吊的连墙件一般是指通过与可靠固定端连接来加强其他结构的稳定性的构件，在建筑工程中用于将脚手架架体与建筑主体结构连接，能够传递拉力和压力的构件。采用连墙件实现的附壁联结，对于加强脚手架的整体稳定性，提高其稳定承载能力和避免出现倾倒或坍塌等重大事故具有很重要的作用。现有塔吊与建筑主体之间没有安全走道，不利于工人对塔吊连墙件的安装和对塔吊进行检修，影响施工进度，严重时威胁到式人的人身安全，因此有必要就此问题进行更深入的研究。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对以上问题，提供一种塔吊连墙件用安全走道，该安全走道通过多个模块拼接而成，其长度可根据实际需要进行拼装，安装方便快捷，实用性强。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型采用的技术方案是：一种塔吊连墙件用安全走道，包括可拆卸连接的走道模块，所述走道模块包括承重梁和其表面上设置的走道板，所述承重梁一端相对设有U形扣件，另一端设有与之相配合的铰接柱；所述U形扣件开口处设有锁紧螺栓，多个所述走道模块通过首尾U形扣件与铰接柱连接，锁紧螺栓锁紧后形成安全走道；所述承重梁下端相对设有承重梁安装座，所述承重梁安装座上铰接有伸缩杆，所述伸缩杆另一端顶住塔吊。

[0006] 进一步的，所述伸缩杆包括通过螺纹配合的杆套和杆芯，所述杆芯嵌套于杆套内，所述杆芯杆部设有相配合的调整螺母。

[0007] 进一步的，所述杆套的一端与承重梁安装座铰接，所述杆芯的一端铰接有厂字型的顶块。

[0008] 进一步的，所述铰接柱上设有与锁紧螺栓相配合的限位槽。

[0009] 进一步的，所述承重梁两侧相对设有防护栏。

[0010] 进一步的，所述防护栏下端与承重梁铰接，所述防护栏上设有活动的插销，所述承重梁上设有相配合的销孔。

[0011] 进一步的，所述走道板上表面交错设有多个防滑凸起。

[0012] 进一步的，所述承重梁采用方钢管制成。

[0013] 本实用新型的有益效果：该安全走道通过多个模块拼接而成，其长度可根据实际

需要进行快速拼装，安装方便快捷，实用性强，方便工人对塔吊上的连墙件进行安装与检修；走道模块不使用时，防护栏转至走道板上，占用空间小；走道模块在使用时，防护栏转至竖直位置，将插销插入到销孔中进行固定，防止防护栏往两边摇动；另外，该安全走道可以重复使用，不会造成材料的浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型安全走道安装关系结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型走道模块主视结构示意图。

[0016] 图3为图1中的A处局部放大结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型走道模块仰视结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型伸缩杆结构示意图。

[0019] 图中所述文字标注表示为：1、承重梁；11、承重梁安装座；2、走道板；21、防滑凸起；3、U形扣件；4、铰接柱；41、限位槽；5、锁紧螺栓；6、防护栏；7、插销；8、销孔；9、伸缩杆；91、杆套；92、杆芯；93、调整螺母；94、顶块。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0021] 如图1-5所示，本实用新型的具体结构为：一种塔吊连墙件用安全走道，包括可拆卸连接的走道模块，所述走道模块包括承重梁1和其表面上设置的走道板2，所述承重梁1一端相对设有U形扣件3(其宽度须大于塔吊标准节上横梁的宽度)，另一端设有与之相配合的铰接柱4；所述U形扣件3开口处设有锁紧螺栓5，多个所述走道模块通过首尾U形扣件3与铰接柱4连接，锁紧螺栓5锁紧后形成安全走道；所述承重梁1下端相对设有承重梁安装座11，所述承重梁安装座11上铰接有伸缩杆9，所述伸缩杆9另一端顶住塔吊。

[0022] 优选的，所述伸缩杆9包括通过螺纹配合的杆套91和杆芯92，所述杆芯92嵌套于杆套91内，所述杆芯92杆部设有相配合的调整螺母93。根据实际需要，通过拧动杆芯92与杆套91实现伸缩杆长度调整，通过调整螺母93锁紧。

[0023] 优选的，所述杆套91的一端与承重梁安装座11铰接，所述杆芯92的一端铰接有厂字型的顶块94。使受力均衡，同时方便拆卸。

[0024] 优选的，所述铰接柱4上设有与锁紧螺栓5相配合的限位槽41。相邻两个走道模块铰接锁紧后，该限位槽41有效防止相邻两个走道模块绕铰接柱4转动，影响现场搭设。

[0025] 优选的，所述承重梁1两侧相对设有防护栏6。对操作者进行有效防护。

[0026] 优选的，所述防护栏6下端与承重梁1铰接，所述防护栏6上设有活动的插销7，所述承重梁1上设有相配合的销孔8。走道模块不使用时，防护栏6转至走道板2上，占用空间小；走道模块在使用时，防护栏6转至竖直位置，将插销7插入到销孔8中进行固定，防止防护栏6往两边摇动。

[0027] 优选的，所述走道板2上表面交错设有多个防滑凸起21。起防滑作用。

[0028] 优选的，所述承重梁1采用方钢管制成。

[0029] 具体使用时，带有U形扣件的一端搭扣在塔吊标准节的横梁上，通过锁紧螺栓锁紧，另一端与伸缩杆铰接，伸缩杆顶住塔吊形成三角形支撑或搭设在建筑主体的门洞处，方便工人对塔吊上的连墙件进行安装与检修，安全走道的长度可根据实际需要进行快速拼装，可以重复使用，不会造成材料的浪费。

[0030] 需要说明的是，在本文中，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。

[0031] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，而客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本实用新型的保护范围。

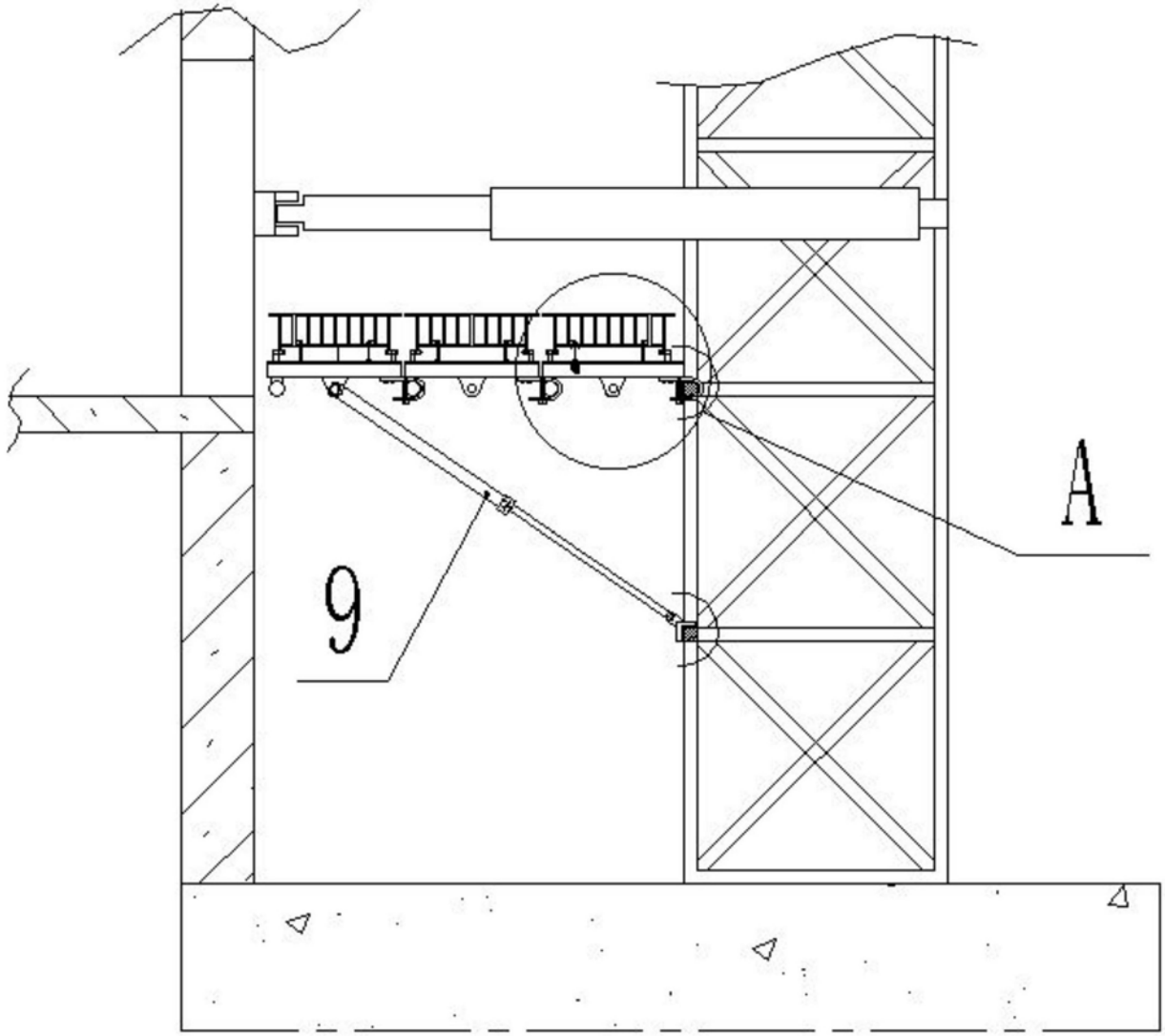


图1

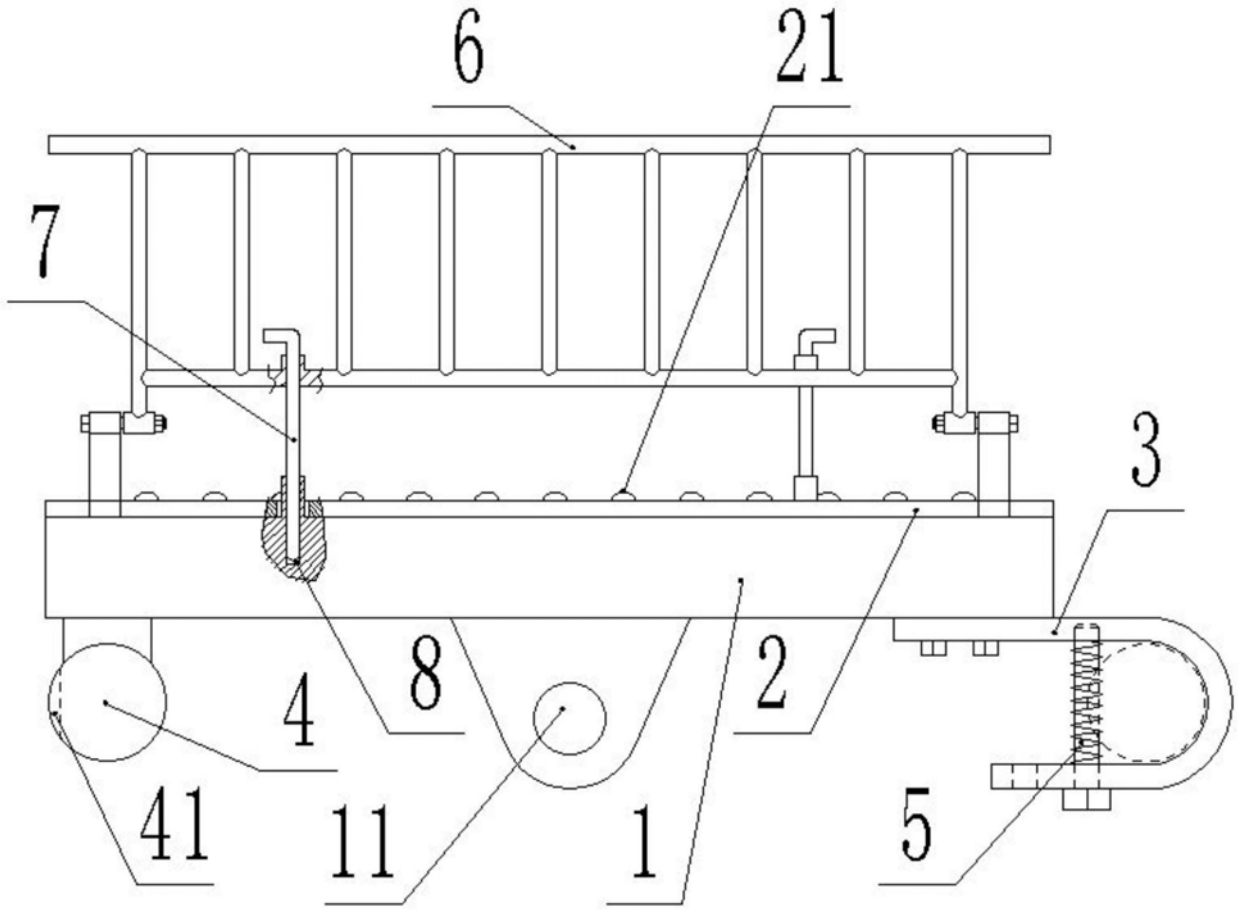


图2

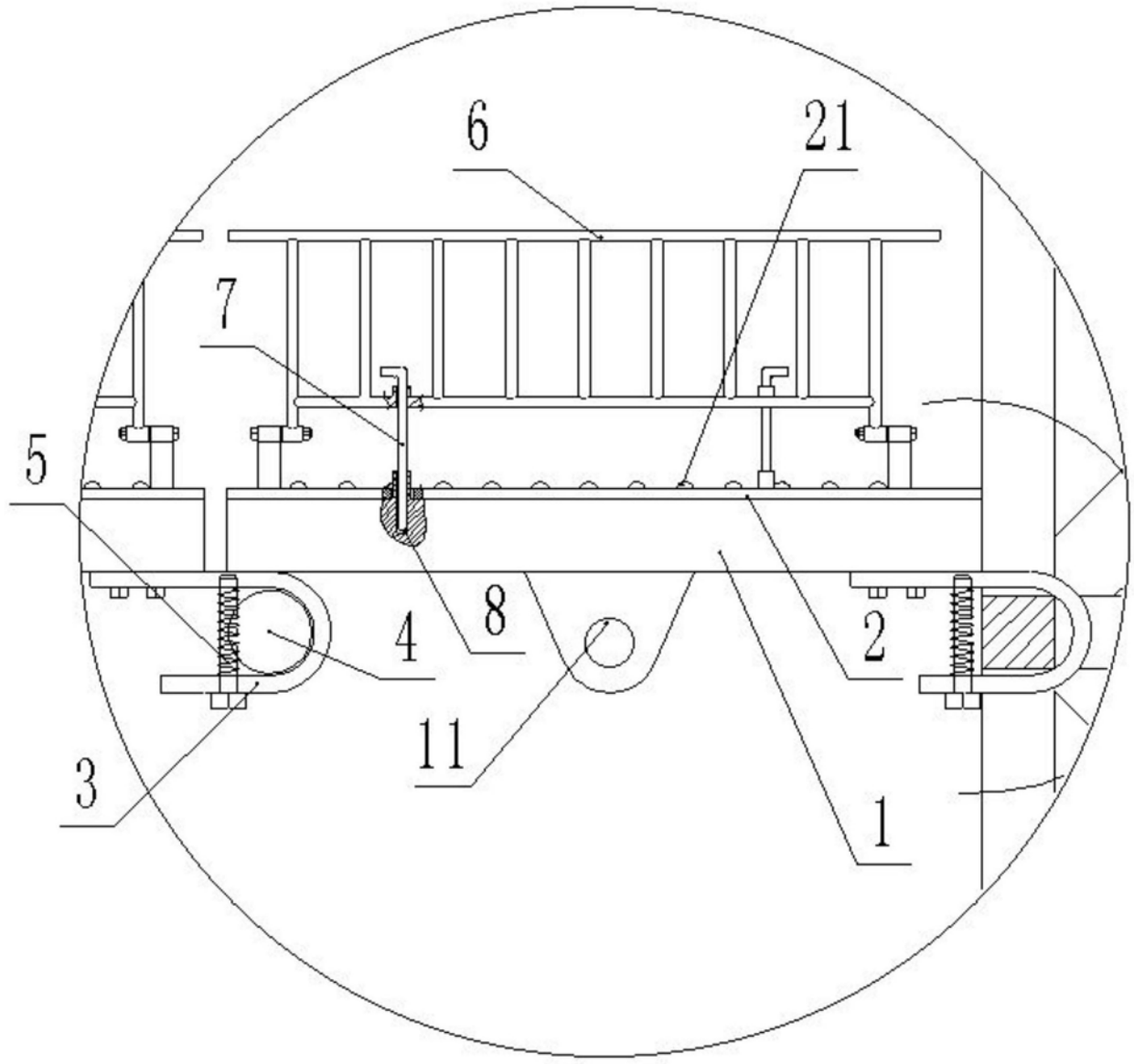


图3

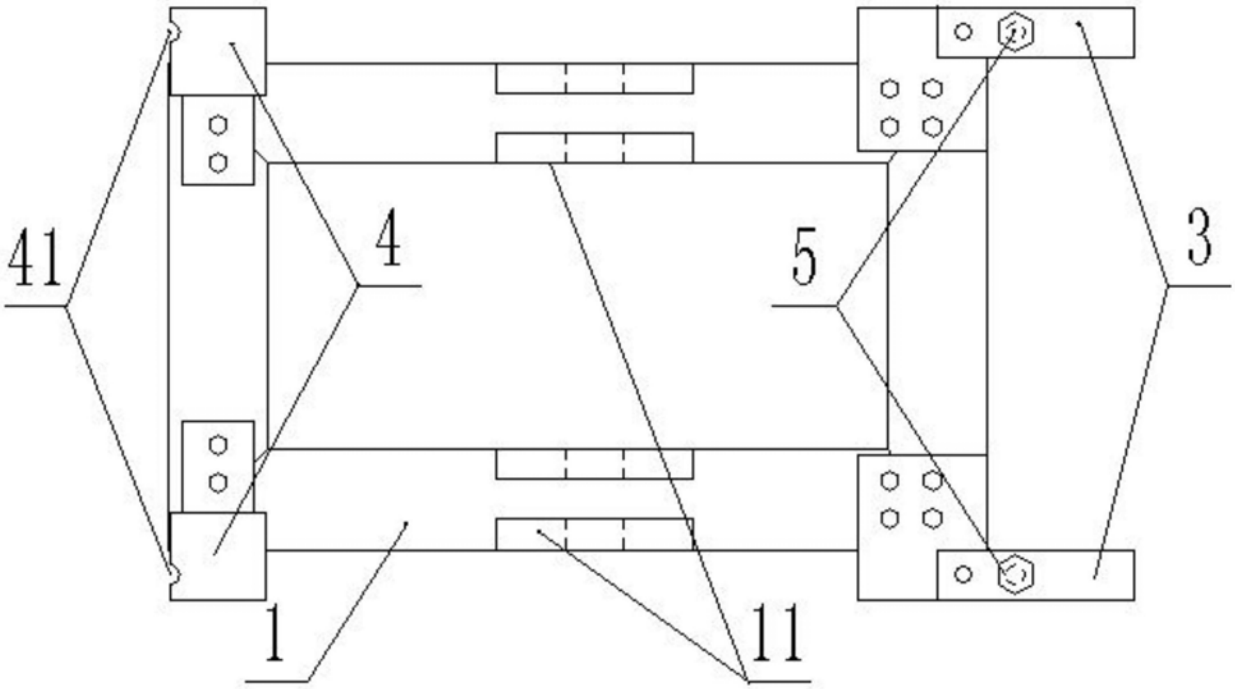


图4

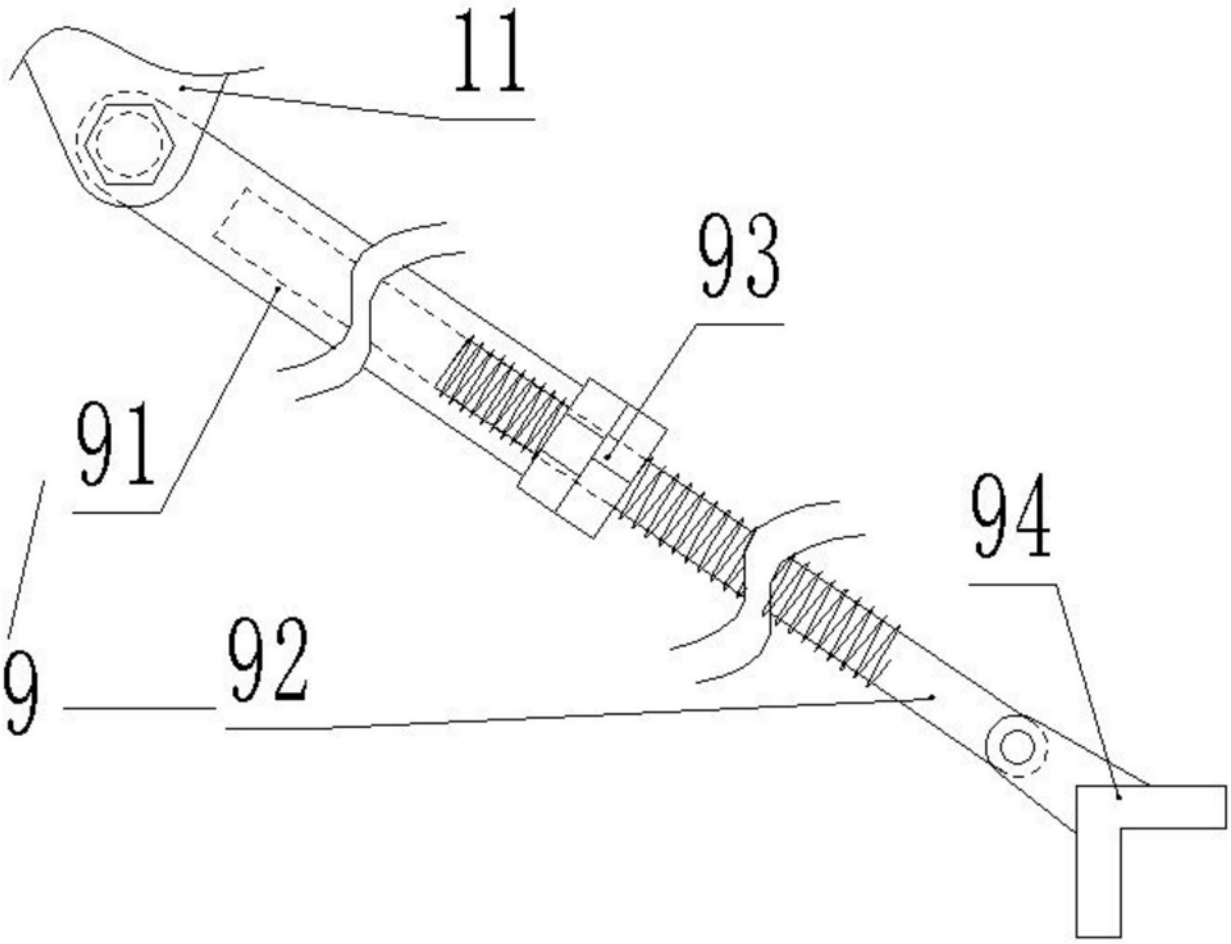


图5