



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212893457 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021491745.X

(22) 申请日 2020.07.24

(73) 专利权人 广东奇正科技有限公司

地址 529900 广东省阳江市阳东区北惯镇
十里工业城七区C2-1

专利权人 广东奇正模架科技有限公司

(72) 发明人 魏明 牛潮 钟远超

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 许实名 林丽明

(51) Int.Cl.

B66C 1/14 (2006.01)

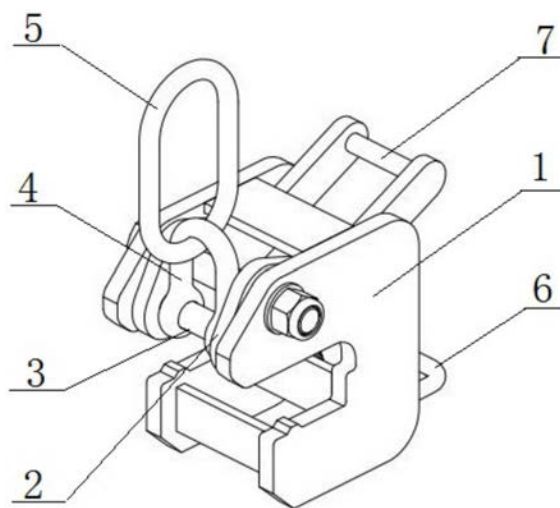
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种模板吊钩

(57) 摘要

本实用新型提供一种模板吊钩,其中,包括钩座、活动座和弹簧,所述活动座转动设置在所述钩座内部,所述活动座的一侧设有活动轴,所述活动轴上设有卸扣,所述卸扣上设有吊环,所述弹簧的一端连接所述活动座,所述弹簧的另一端连接所述钩座,所述钩座上设有用于卡接模板的安装槽。本实用新型能够对模板进行自动锁紧,不需要工作人员调整限位件和限位件的位置,且结构简单,更加安全可靠。



1. 一种模板吊钩,其特征在于:包括钩座(1)、活动座(2)和弹簧(8),所述活动座(2)转动设置在所述钩座(1)内部,所述活动座(2)的一侧设有活动轴(3),所述活动轴(3)上设有卸扣(4),所述卸扣(4)上设有吊环(5),所述活动座(2)的另一侧设有转动把手(7),所述弹簧(8)的一端连接所述活动座(2),所述弹簧(8)的另一端连接所述钩座(1),所述钩座(1)上设有用于卡接模板的安装槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述钩座(1)包括两个钩座侧板(101),所述两个钩座侧板(101)之间设有对所述活动座(2)限位的第一连接板(102)、用于增加所述钩座(1)受力强度的第二连接板(104)和第三连接板(105)。

3. 根据权利要求1所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述钩座(1)上设有便于移动搬运的把手(6)。

4. 根据权利要求2所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述安装槽(9)包括所述钩座侧板(101)上设有的开口,所述开口内侧上设有用于配合模板定位的定位面(902),所述开口的外侧上设有用于与模板匹配的梯形凸台(901)。

5. 根据权利要求4所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述钩座侧板(101)上设有用于转动连接所述活动座(2)的连接孔(107),所述连接孔(107)中设有用于所述活动座(2)转动的螺栓(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述活动座(2)包括两个活动座侧板(201),所述两个活动座侧板(201)之间设有用于压紧模块的压板(203)。

7. 根据权利要求6所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述压板(203)的边缘设有圆角,所述压板(203)压向模块的一面设有台阶结构。

8. 根据权利要求7所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述活动座侧板(201)上设有配合所述连接孔(107)的第一圆孔(205),所述活动座侧板(201)上还设有配合活动轴(3)连接的第二圆孔(204)。

9. 根据权利要求6所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述两个钩座侧板(101)之间设有钩座弹簧拉杆(106),所述两个活动座侧板(201)之间还设有活动座弹簧拉杆(202),所述弹簧(8)的一端与所述钩座弹簧拉杆(106)连接,所述弹簧(8)的另一端与所述活动座弹簧拉杆(202)连接。

10. 根据权利要求9所述的一种模板吊钩,其特征在于:所述活动座弹簧拉杆(202)位于所述第二连接板(104)和第三连接板(105)之间。

一种模板吊钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模板吊钩技术领域,更具体地,涉及一种模板吊钩。

背景技术

[0002] 由于传统吊钩在K100模板上没有合适的装钩位置,而且传统装吊K100模板时不够简便和安全可靠,中国专利公开号CN208122320U,公开日期2018年11月20日,该专利公开了一种建筑模板吊钩,包括吊装体以及吊钩本体,所述吊装体底部固定设置有升降压板,所述吊钩本体内侧设置有吊钩卡槽,所述吊钩卡槽上滑动设置有挡板,在所述吊钩卡槽上开设有滑动槽,所述挡板滑动于滑动槽上,在所述吊钩本体与挡板之间设置有用将挡板固定于吊钩卡槽上的限位组件,在所述升降压板与吊钩本体之间设置有用将升降压板固定于吊钩本体上的锁紧件。该申请需要手动调节限位组件和锁紧件,才能够让模板固定在吊钩上,使用不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有模具吊钩不能对模板进行自动锁紧、且结构复杂的缺点,提供一种模板吊钩。本实用新型能够对模板进行自动锁紧,不需要工作人员调整限位件和限位件的位置,且结构简单,更加安全可靠。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种模板吊钩,其中,包括钩座、活动座和弹簧,所述活动座转动设置在所述钩座内部,所述活动座的一侧设有活动轴,所述活动轴上设有卸扣,所述卸扣上设有吊环,所述活动座的另一侧设有转动把手,所述弹簧的一端连接所述活动座,所述弹簧的另一端连接所述钩座,所述钩座上设有用于卡接模板的安装槽。本技术方案中,利用起吊绳钩勾住卸扣上的吊环,并拉动转动把手,使得活动座在钩座上转动,将模板卡进钩座上的安装槽,拉动转动把手,让活动座在弹簧的帮助下对卡进安装槽模板进行压紧,此时就可以拉紧吊绳对模板进行装吊搬运。本模板吊钩直接通过活动座对模板进行锁紧,其中弹簧的弹性可以控制活动座对不同型号的模板进行限位,并不需要工作人员根据模板的尺寸不同调整限位件和锁紧件。

[0005] 进一步的,所述安装槽包括所述钩座侧板上设有的开口,所述开口内侧上设有用于配合模板定位的定位面,所述开口的外侧上设有用于与模板匹配的梯形凸台。钩座是由两块钩座侧板、第一连接板、第二连接板和第三连接板组成,第一连接板对活动座限位,避免活动座过度转动,第二连接板和第三连接板将两块钩座侧板固定连接的同时,还能增强钩座整体的受力强度。

[0006] 进一步的,所述钩座上设有便于移动搬运的把手。把手便于该模板吊钩进行搬运移动。

[0007] 进一步的,所述安装槽包括所述钩座侧板的开口,所述开口内侧上设有用于配合模板定位的定位面,所述开口的外侧上设有用于与模板匹配的梯形凸台。本技术方案中,定位面与模板上端梁的侧面匹配,梯形凸台与模板上端梁的V形凹槽匹配,能够限制模板从开

口滑落。

[0008] 进一步的,所述钩座侧板上设有用于转动连接所述活动座的连接孔,所述连接孔中设有用于所述活动座转动的螺栓。本技术方案中,螺栓贯穿钩座和活动座,活动座通过该螺栓进行转动。

[0009] 进一步的,所述活动座包括两个活动座侧板,所述两个活动座侧板之间设有用于压紧模块的压板。本技术方案中,压板不但将两个活动座侧板进行连接固定,还能够在弹簧的作用下对模板进行压紧,对模板进行限位。

[0010] 进一步的,所述压板的边缘设有圆角,所述压板压向模块的一面设有台阶结构。压板上设置的台阶结构是为了配合模板的结构,加强对模板的限位。

[0011] 进一步的,所述活动座侧板上设有配合所述连接孔的第一圆孔,所述活动座侧板上还设有配合活动轴连接的第二圆孔。螺栓从第一圆孔贯穿活动座,活动轴的两端通过第二圆孔固定在活动座上。

[0012] 进一步的,所述两个钩座侧板之间设有钩座弹簧拉杆,所述两个活动座侧板之间还设有活动座弹簧拉杆,所述弹簧的一端与所述钩座弹簧拉杆连接,所述弹簧的另一端与所述活动座弹簧拉杆连接。本技术方案中,弹簧的两端分别挂在钩座弹簧拉杆和活动座弹簧拉杆上,通过弹簧的回复拉力,利用杠杆原理让活动座对模板进行压紧。

[0013] 进一步的,所述活动座弹簧拉杆位于所述第二连接板和第三连接板之间。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.本实用新型通过活动座和钩座的配合,将模板安装在钩座的安装槽中,安装槽上有与模板形状适配的定位面和梯形凸台,能够将模板进行自锁;

[0016] 2.本实用新型通过弹簧的拉力将活动座压紧在模板上,活动座与钩座是转动连接,故活动座能够压紧不同尺寸的模板;

[0017] 3.本实用新型结构简单,安全可靠,承重力高,能够吊装多张组装后的模板。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型中把手所在位置的整体结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型中钩座的结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型中钩座中把手所在位置的结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型中活动座的结构示意图。

[0023] 图6为本实用新型与模板的配合示意图。

[0024] 图7为本实用新型与组合模板的配合示意图。

[0025] 图示标记说明如下:

[0026] 1-钩座,101-钩座侧板,102-第一连接板,103-支撑板,104-第二连接板,105-第三连接板,106-钩座弹簧拉杆,107-连接孔,2-活动座,201-活动座侧板,202-活动座弹簧拉杆,203-压板,204-第二圆孔,205-第一圆孔,3-活动轴,4-卸扣,5-吊环,6-把手,7-转动把手,8-弹簧,9-安装槽,901-梯形凸台,902-定位面,10-螺栓,11-吊绳,12-模板,13-组合模板。

具体实施方式

[0027] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0028] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0029] 实施例

[0030] 如图1至图7所示为本实用新型一种模板吊钩的实施例。一种模板吊钩,其中,包括一种模板吊钩,包括钩座1、活动座2和弹簧8,活动座2通过螺栓10转动连接在钩座1内部,弹簧8的一端连接钩座1,弹簧8的另一端连接活动座2,活动座2的一端设有活动轴3,活动轴3上设有卸扣4,卸扣4上套设吊环5,活动座3的另一端设有转动把手7,钩座1上设有用于卡接模板的安装槽9。本实施例中,通过转动把手7拉动活动座2,再将模板套进钩座1的安装槽9中,再通过转动把手7将活动座2压向模板,在弹簧8的回复拉力下,通过杠杆原理,将活动座2压紧模板12,且能够压紧不同尺寸的模板12。

[0031] 在其中一个实施例中,如图2-3所示,钩座1包括两个钩座侧板101,两个钩座侧板101之间设有第一连接板102、第二连接板104和第三连接板105,其中第一连接板102位于钩座侧板101的顶部,第一连接板102对活动座2进行限位,第二连接板104与第三连接板105位于钩座侧板101的底部,第二连接板104和第三连接板105在连接两个钩座侧板101的同时还加强了钩座1的受力强度。安装槽9有钩座侧板101上的开口组成,开口内侧上设有与模板12上端梁的侧面匹配的定位面902,开口的外侧上设有与模板12上端梁的V形凹槽匹配的梯形凸台901,能够限制模板12从开口滑落,模板12与安装槽9的配合示意图如图6所示。

[0032] 其中,钩座侧板101上位于开口的下方还设有支撑板103,支撑板103连接两个钩座侧板101,并提高钩座1整体的稳定性,钩座侧板101上位于开口的上方还设有连接孔107,该连接孔107用于螺栓10的穿过。

[0033] 在本实施例中,活动座2包括两个活动座侧板101,两个活动座侧板101上设有用于压紧模块的压板203,压板203的背面与两个活动座侧板101连接;压板203的边缘为圆角结构,压板203压向模板的一面设有台阶结构,台阶结构加强对模板12的限位。

[0034] 在本实施例中,两个钩座侧板101之间设有钩座弹簧拉杆106,两个活动座侧板201之间还设有活动座弹簧拉杆202,弹簧8的两端分别挂在钩座弹簧拉杆106和活动座弹簧拉杆202上,通过弹簧8的回复拉力,利用杠杆原理让活动座2对模板12进行压紧。

[0035] 本实施例的工作原理如下文所示:拉动转动把手7克服弹簧压力,将活动座2向上转动,让模板12进入钩座1的安装槽9中,安装槽9中的定位面902与模板12上端梁的侧面匹配,梯形凸台901与模板上端梁的V形凹槽匹配,再拉动转动把手7,将活动座2向下转动,压向模板,且活动座2与钩座1之间的弹簧8产生的回复拉力,利用杠杆原理将活动座2上的压

板紧密压紧模板12,对模板12进行自动锁紧。

[0036] 在其中一个实施例中,活动座弹簧拉杆202位于第二连接板104和第三连接板105之间。如图7所示,本实施例通过吊绳11可以吊装多张组装后的组合模板13。

[0037] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

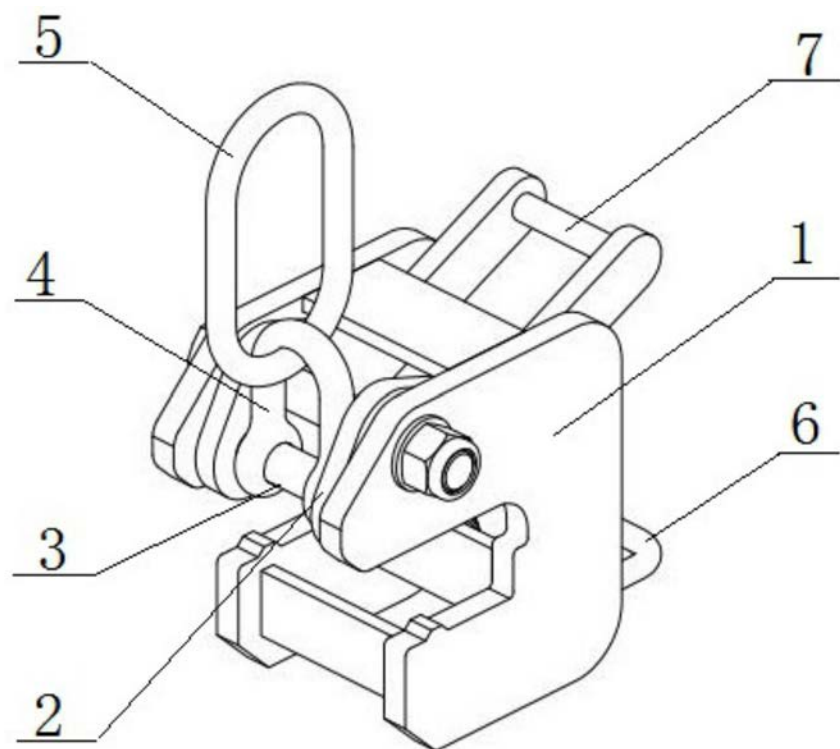


图1

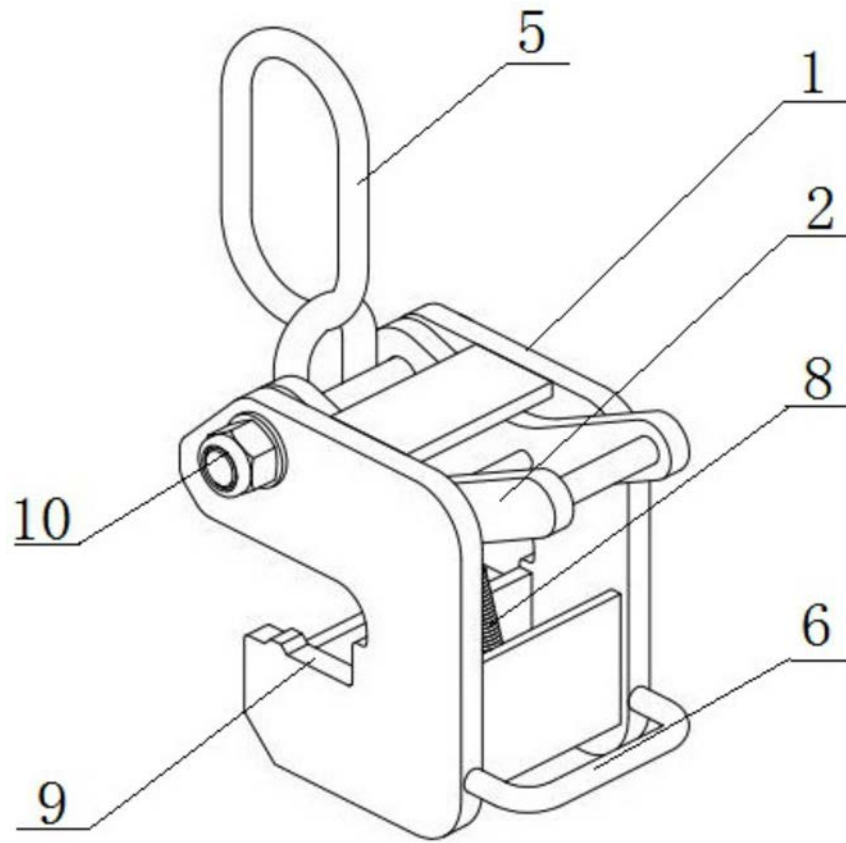


图2

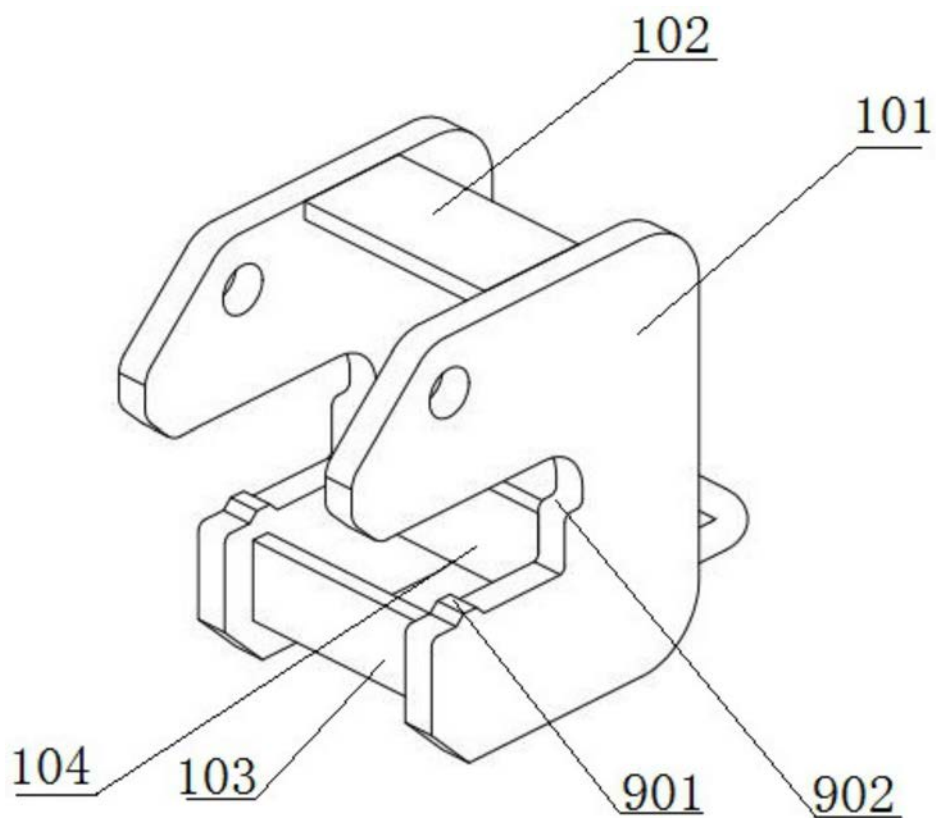


图3

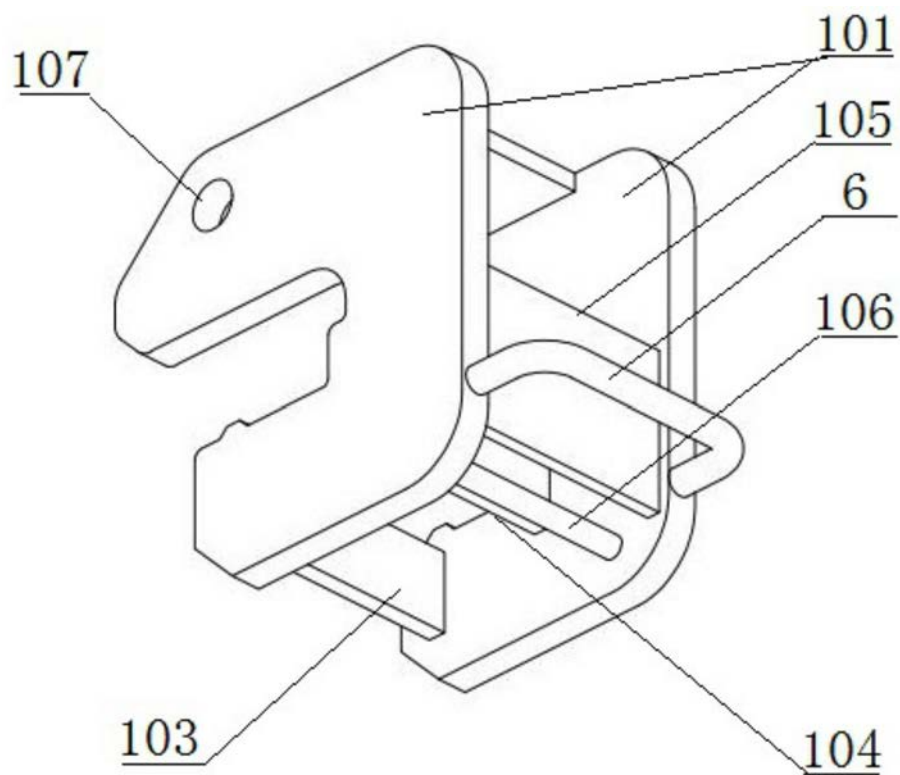


图4

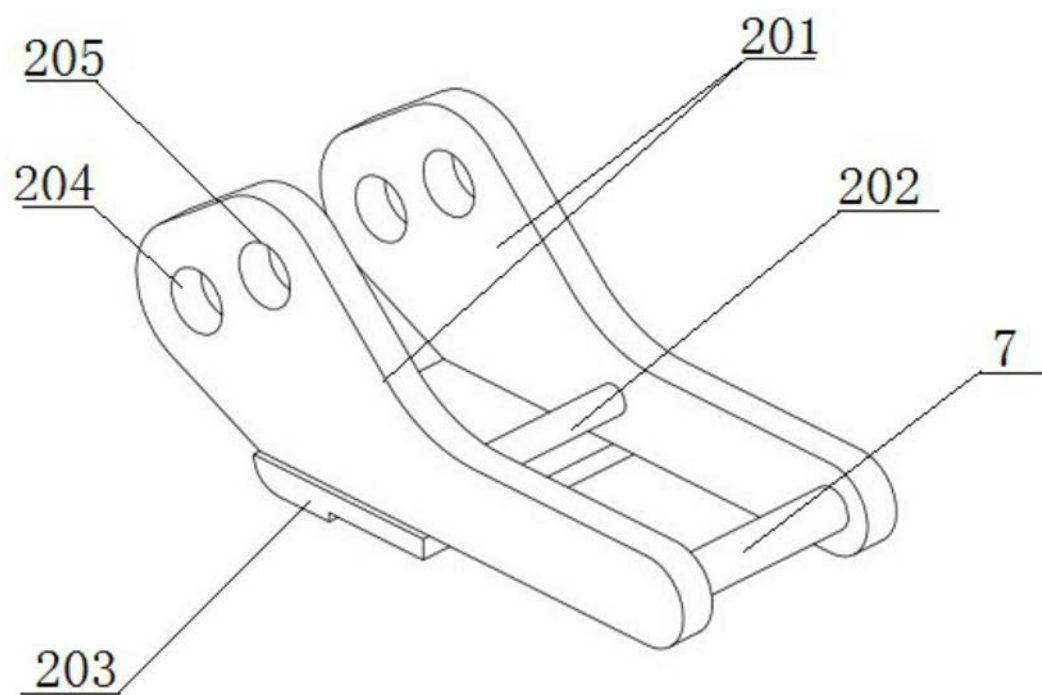


图5

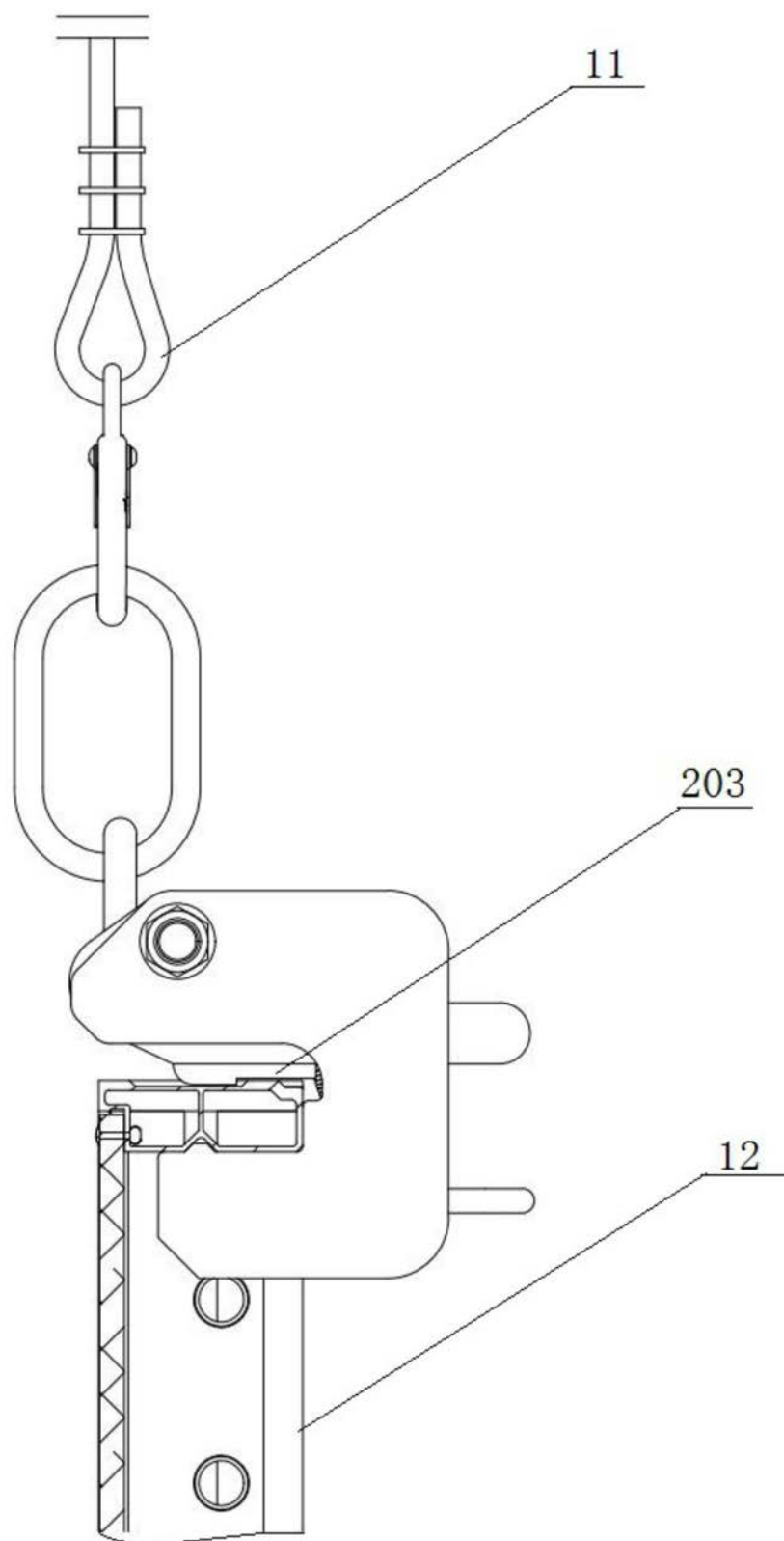


图6

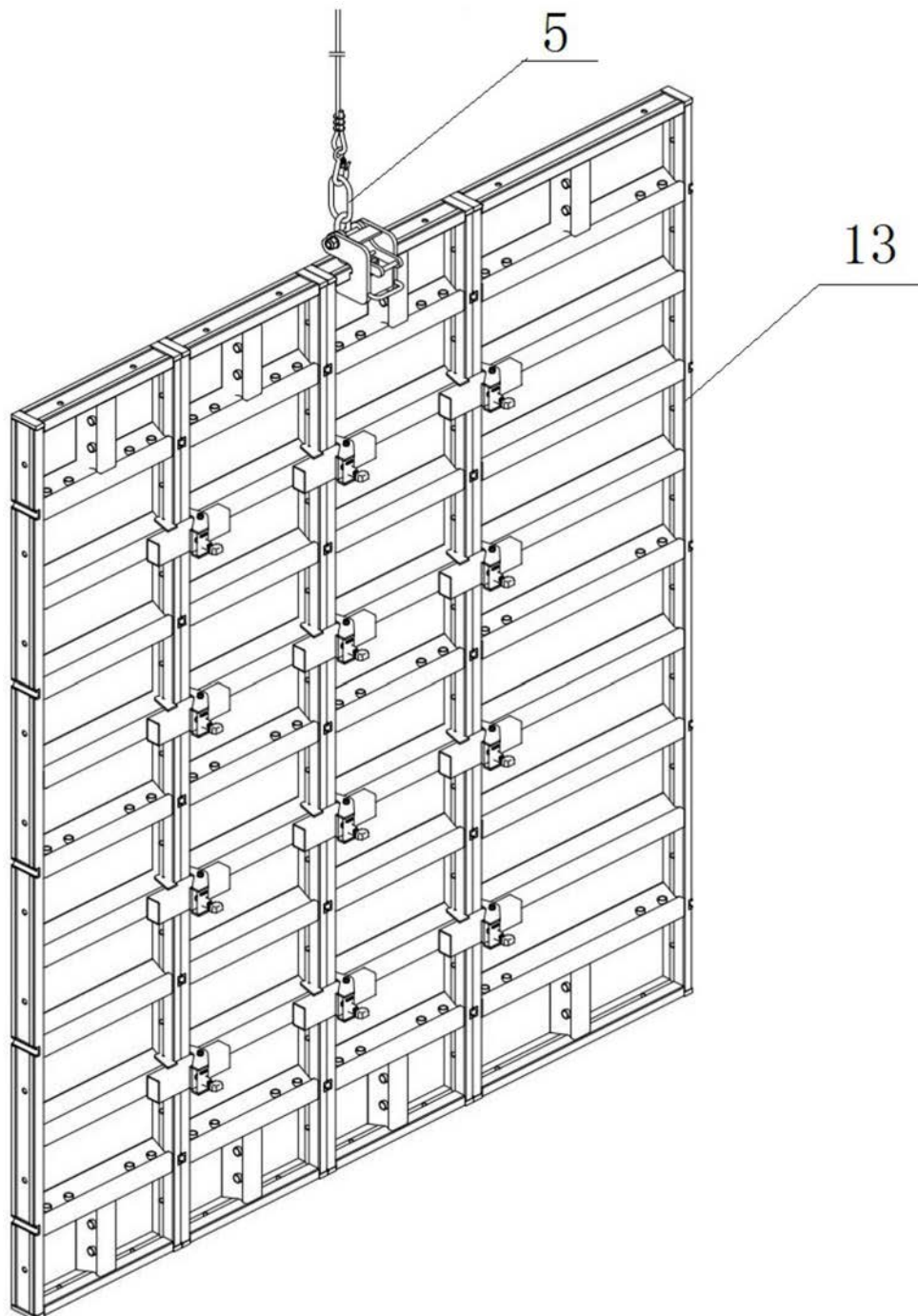


图7