



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214995802 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120442467.7

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 浙江东新建设有限公司

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区下应街
道东升村

(72) 发明人 陈小俊

(74) 专利代理机构 宁波中致力专利代理事务所
(普通合伙) 33322

代理人 周凯

(51) Int. Cl.

E04G 3/18 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

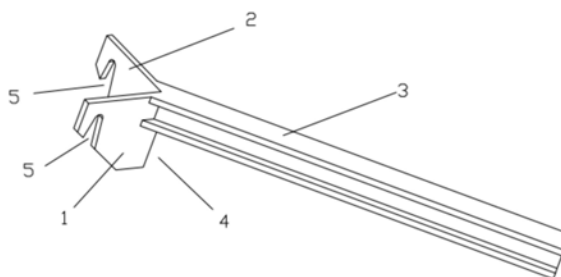
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种外架转角处挑梁结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种外架转角处挑梁结构,外架转角处挑梁安装于建筑物梁板结构处,并且通过与预埋在梁板结构处的螺栓进行固定,外架转角处挑梁结构包括第一墙板、第二墙板和梁体;第一墙板与第二墙板连接,并且第一墙板与第二墙板的连接处形成有夹角;梁体固定于夹角向外延伸处;第一墙板与第二墙板均开设有卡槽,卡槽的开口向下,且卡槽由外向内逐渐收缩成锥形;卡槽用于卡住螺栓,使挑梁结构与建筑物梁板结构固定。安装挑梁时可以将挑梁由上至下放置在螺栓上,使其安装更加方便;并且卡槽的由外向内逐渐收缩成锥形的设计还会使卡槽会因为震动会对螺栓的卡紧力度逐渐加大,提高了本申请挑梁的抗震效果。



1. 一种外架转角处挑梁结构,所述外架转角处挑梁安装于建筑物梁板结构处,并且通过与预埋在梁板结构处的螺栓(6)进行固定,其特征在于:所述外架转角处挑梁结构包括第一墙板(1)、第二墙板(2)和梁体(3);

所述第一墙板(1)与所述第二墙板(2)连接,并且所述第一墙板(1)与所述第二墙板(2)的连接处形成有夹角(4);

所述梁体(3)固定于所述夹角(4)向外延伸处;

所述第一墙板(1)与所述第二墙板(2)均开设有卡槽(5),所述卡槽(5)的开口向下,且所述卡槽(5)由外向内逐渐收缩成锥形;所述卡槽(5)用于卡住螺栓(6),使所述外架转角处挑梁结构与所述建筑物梁板结构固定。

2. 根据权利要求1所述的一种外架转角处挑梁结构,其特征在于:所述外架转角处挑梁结构还包括拉杆(7)和斜拉座(8);

所述斜拉座(8)固定于所述建筑物梁板结构的上一层梁板结构处;

所述拉杆(7)一端与所述梁体(3)连接,另一端与所述斜拉座(8)连接;使所述拉杆(7)对所述梁体(3)形成一个斜向拉力。

3. 根据权利要求2所述的一种外架转角处挑梁结构,其特征在于:所述梁体(3)和所述斜拉座(8)上均设置有一个支耳(101);所述拉杆(7)的两端分别与所述支耳(101)活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种外架转角处挑梁结构,其特征在于:所述拉杆(7)两端设有活动接头(71),所述接头(71)与所述拉杆(7)之间螺纹连接。

一种外架转角处挑梁结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑用辅助设备技术领域,特别涉及一种外架转角处挑梁结构。

背景技术

[0002] 挑梁是一种利用悬挑在建筑物上的支撑结构搭设的施工用脚手架,挑梁的架体可沿建筑物垂直方向分段悬挑,能够满足不同高度的外脚手架搭设需求。挑梁弥补了落地式脚手架搭设高度的限制,使升降式脚手架施工工艺简便;随着高层建筑日益增多,挑梁的应用越来越广泛。

[0003] 现有技术挑梁的墙板上都开设有横向卡槽,其卡槽的作用仅仅是装配作用,而横向卡槽的设计在安装过程中需要横向对准螺栓,再施加一个横向的推力将卡槽卡于螺栓上,相比本申请将卡槽开设在墙板的下方通过由上至下利用自身重量将卡槽卡于螺栓的安装模式施工难度更高;横向卡槽也无法利用挑梁的自身重力提高卡槽与螺栓的固定效果,因此装配后的可靠性也较低;横向卡槽卡在螺栓上时会因为震动而使卡槽在螺栓上产生横向移动,因此横向卡槽的抗震性也较差。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足和缺陷,本申请特提供一种外架转角处挑梁结构,通过将卡槽的开口向下的设计使其可以由上至下安装,简化了安装程序;并且安装后可以通过自身重力与螺栓固定,提高了装配的可靠性能也提高了抗震效果。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供以下技术方案。

[0006] 一种外架转角处挑梁结构,转角处挑梁安装于建筑物梁板结构处,并且通过与预埋在梁板结构处的螺栓进行固定,外架转角处挑梁结构包括第一墙板、第二墙板和梁体;第一墙板与第二墙板连接,并且第一墙板与第二墙板的连接处形成有夹角;梁体固定于夹角向外延伸处;第一墙板与第二墙板均开设有卡槽,卡槽的开口向下,且卡槽由外向内逐渐收缩成锥形;卡槽用于卡住螺栓,使外架转角处挑梁结构与建筑物梁板结构固定。

[0007] 本技术方案的有益效果为:通过卡槽开设在第一墙板或第二墙板下方的设计,安装挑梁时可以将挑梁由上至下放置在螺栓上,使其安装更加方便;并且由上至下的安装方式还能利用挑梁的自身重力起到初步固定作用,增加其安装后的可靠性;同时卡槽由外向内逐渐收缩成锥形的设计还会使卡槽会因为震动会对螺栓的卡紧力度逐渐加大,提高了本申请挑梁的抗震效果。

[0008] 其中,外架转角处挑梁结构还包括拉杆和斜拉座;斜拉座固定于建筑物梁板结构的上一层梁板结构处;拉杆一端与梁体连接,另一端与斜拉座连接;使拉杆对梁体形成一个斜向拉力。

[0009] 本技术方案的有益效果为:通过拉杆和斜拉座的设计,墙体、梁体和拉杆之间形成一个三角形,使挑梁有一个倾斜方向的拉力,形成三角固定效果。

[0010] 其中,梁体和斜拉座上均设置有一个支耳;拉杆的两端分别与支耳活动连接。

[0011] 本技术方案的有益效果为:拉杆的两端分别与支耳活动连接的设计,使斜拉座与第一墙板和第二墙板之间的高度差可以根据建筑物楼层的高度进行调节,使本申请的挑梁可以运用于不同层高的建筑。

[0012] 其中,拉杆两端设有活动接头,接头与拉杆之间螺纹连接。

[0013] 本技术方案的有益效果为:接头与拉杆之间螺纹连接的设计也可以对拉杆的总长度进行灵活调节。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例一的整体结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型实施例一的安装效果示意图。

[0016] 图3是本实用新型实施例一的安装效果俯视图。

[0017] 图4是本实用新型实施例一的螺栓与卡槽的安装示意图。

[0018] 图5是本实用新型实施例二的安装效果示意图。

[0019] 图6是本实用新型实施例二安装脚手架的示意图。

[0020] 图中,1为第一墙板;2为第二墙板;3为梁体;4为夹角;5为卡槽;6为螺栓;7为拉杆;8为斜拉座;71为活动接头;101为支耳。

具体实施方式

[0021] 结合附图对本实用新型进一步阐释。

[0022] 实施例一:

[0023] 如图1至3所示,一种外架转角处挑梁结构,包括第一墙板1、第二墙板2和梁体3;第一墙板1与第二墙板2连接,并且第一墙板1与第二墙板2的连接处形成有夹角4;梁体3固定于夹角4向外延伸处;第一墙板1与第二墙板2均开设有卡槽5,卡槽5开口向下,并且卡槽5由外向内逐渐收缩成锥形;

[0024] 本申请的外架转角处挑梁结构安装于建筑物的梁板结构处,建筑物的梁板结构处预埋有螺栓6,在安装本申请的挑梁时,卡槽5用于卡住预埋的螺栓6而后再在螺栓6上拧上螺母对挑梁进行固定。

[0025] 如图4所示,本申请的挑梁除了通过螺母与螺栓6的方式进行固定外,由于卡槽5的开口由外向内逐渐收缩成锥形,卡槽5会卡住螺栓6起到固定作用,并且由于自身重力以及在搭建脚手架时重量的加重,卡槽5对螺栓6的卡紧力度会逐渐加大,进一步提高固定效果增加安全性能。

[0026] 而工地施工过程中产生的震动也会起到卡槽5对螺栓6进一步卡紧的效果,因此本申请的挑梁,不会因为震动而使挑梁安装出现松动现象,提高了安全性能。

[0027] 实施例二:

[0028] 本实施例在上述实施例一的基础上做了进一步改进,具体改进内容如下,重复内容不再叙述:

[0029] 如图5所示,外架转角处挑梁结构还包括拉杆7和斜拉座8;梁体3和斜拉座8上均设置有一个支耳101;

[0030] 拉杆7的两端各设有一个活动接头71,活动接头71与拉杆7之间通过螺纹连接;通

过螺纹可以调整拉杆7整体长度。

[0031] 斜拉座8固定于上一层的梁板结构处,拉杆7两端的活动接头71分别与连接梁体3和斜拉座8上的支耳101活动连接,对梁体3施加一个斜向的拉力,梁体3、拉杆7和墙体三者形成一个固定三角形,进一步起到对挑梁的固定作用。

[0032] 如图6所示,在建脚手架时,横向搭建的钢管也同样对本申请的挑梁起到横向拉力,进一步提高固定作用。

[0033] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

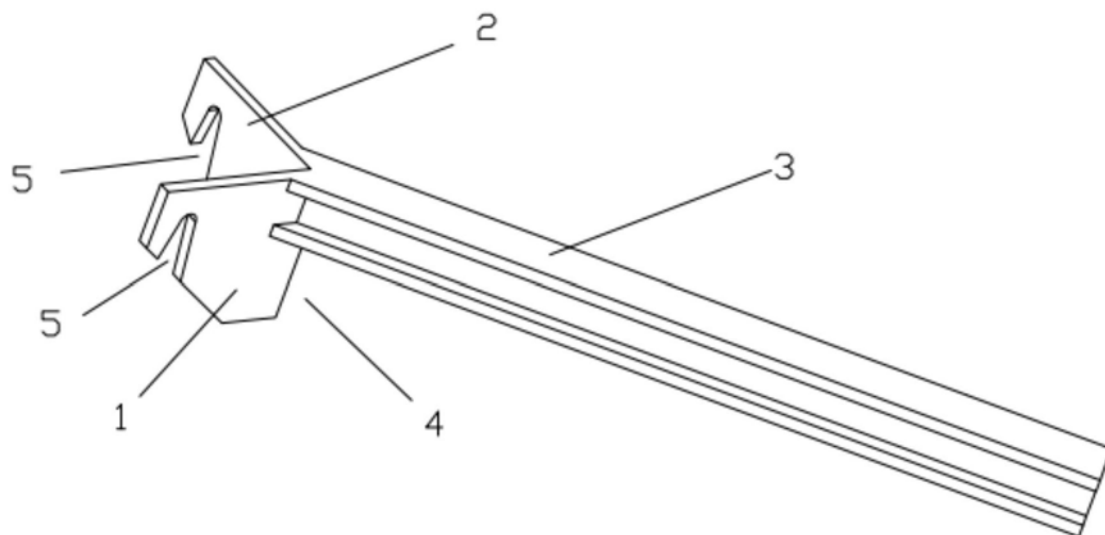


图1

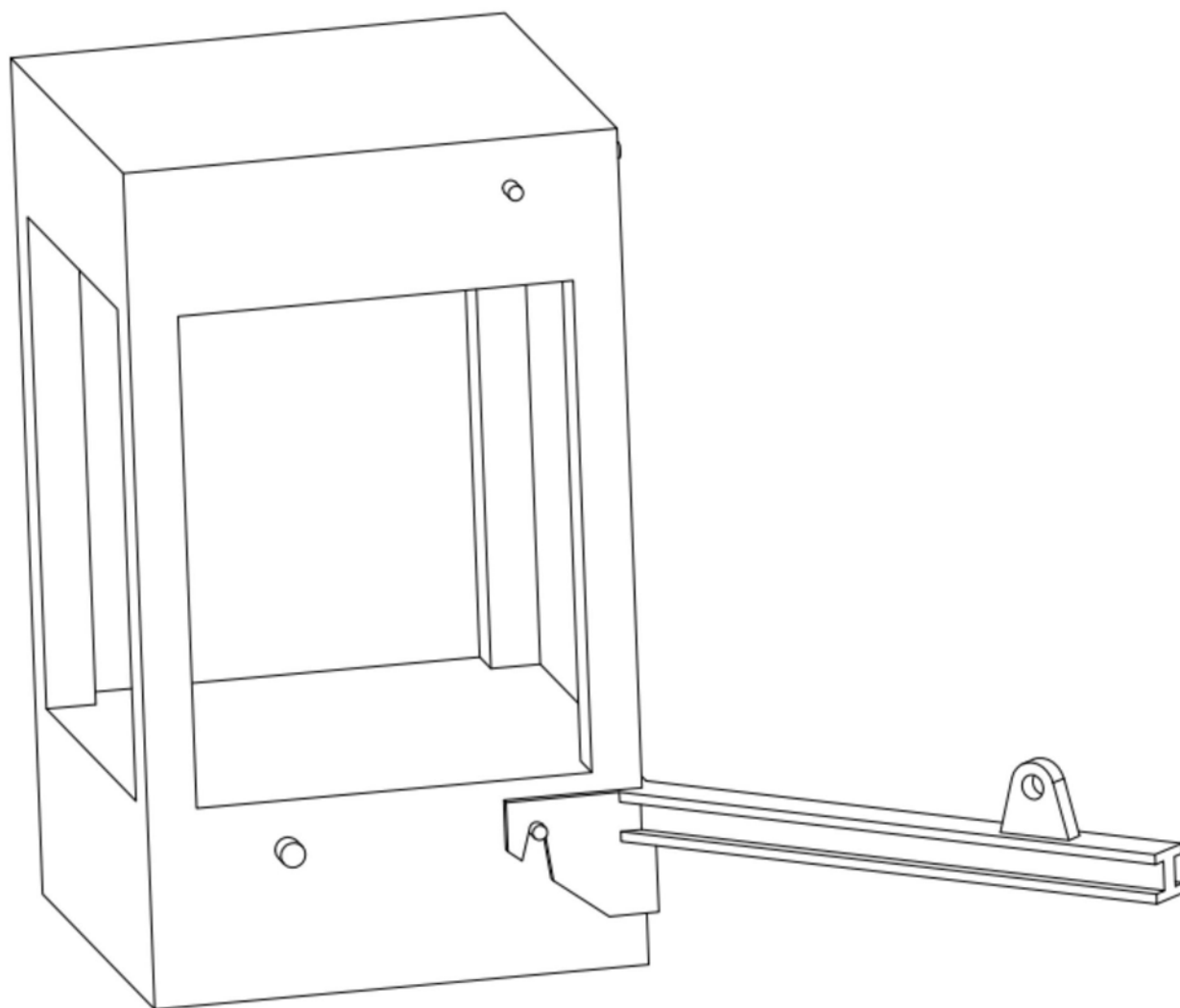


图2

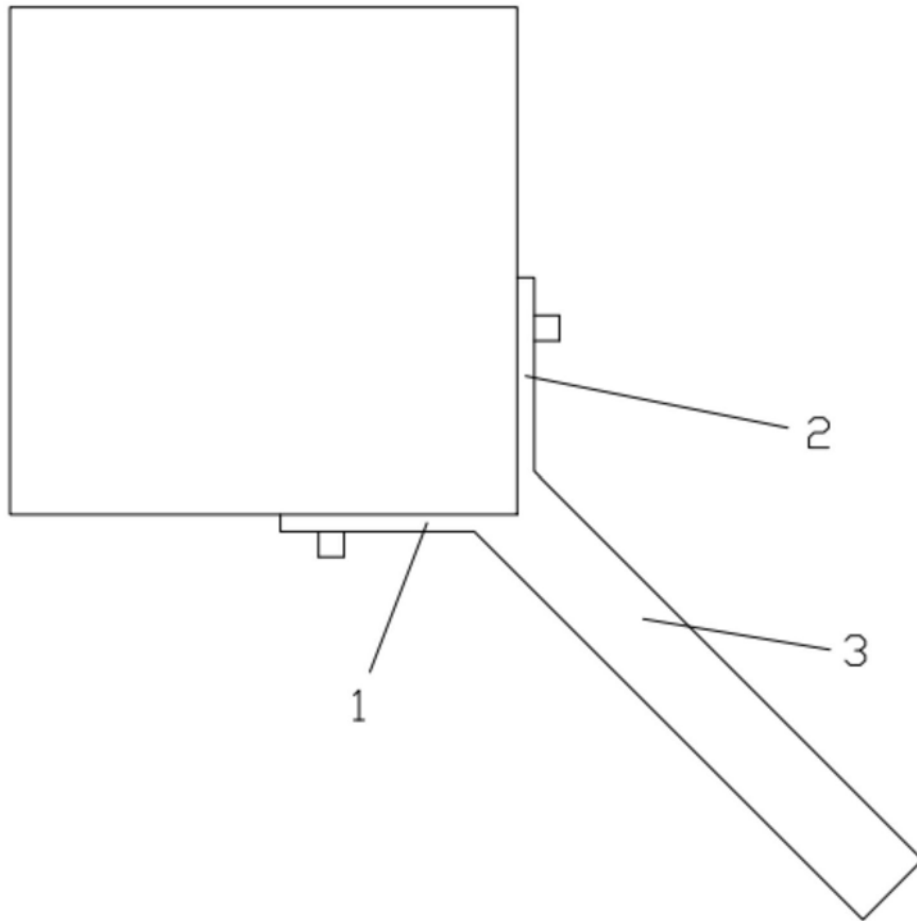


图3

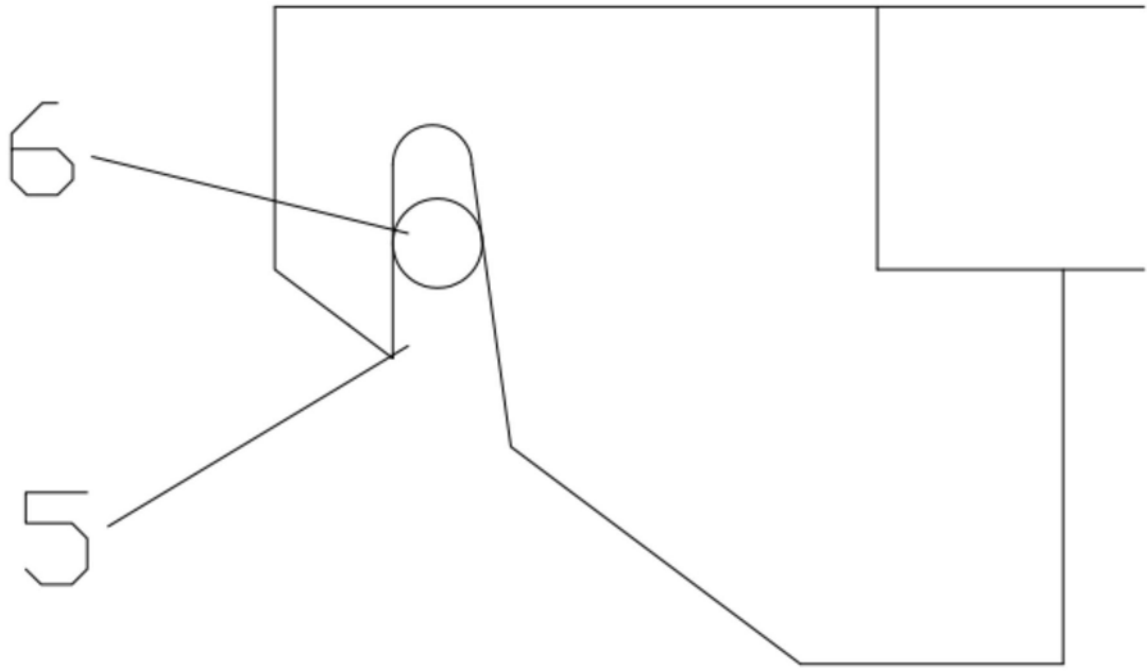


图4

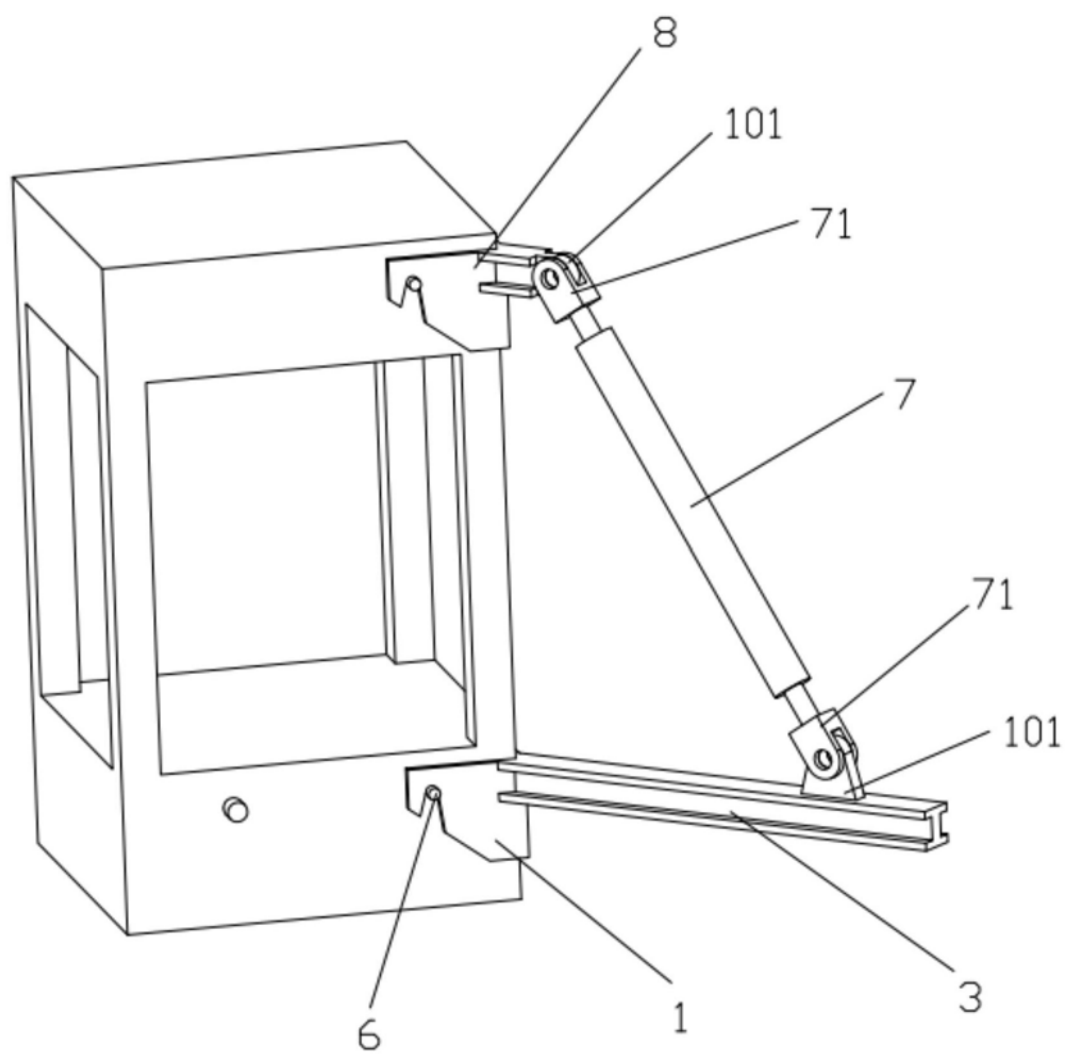


图5

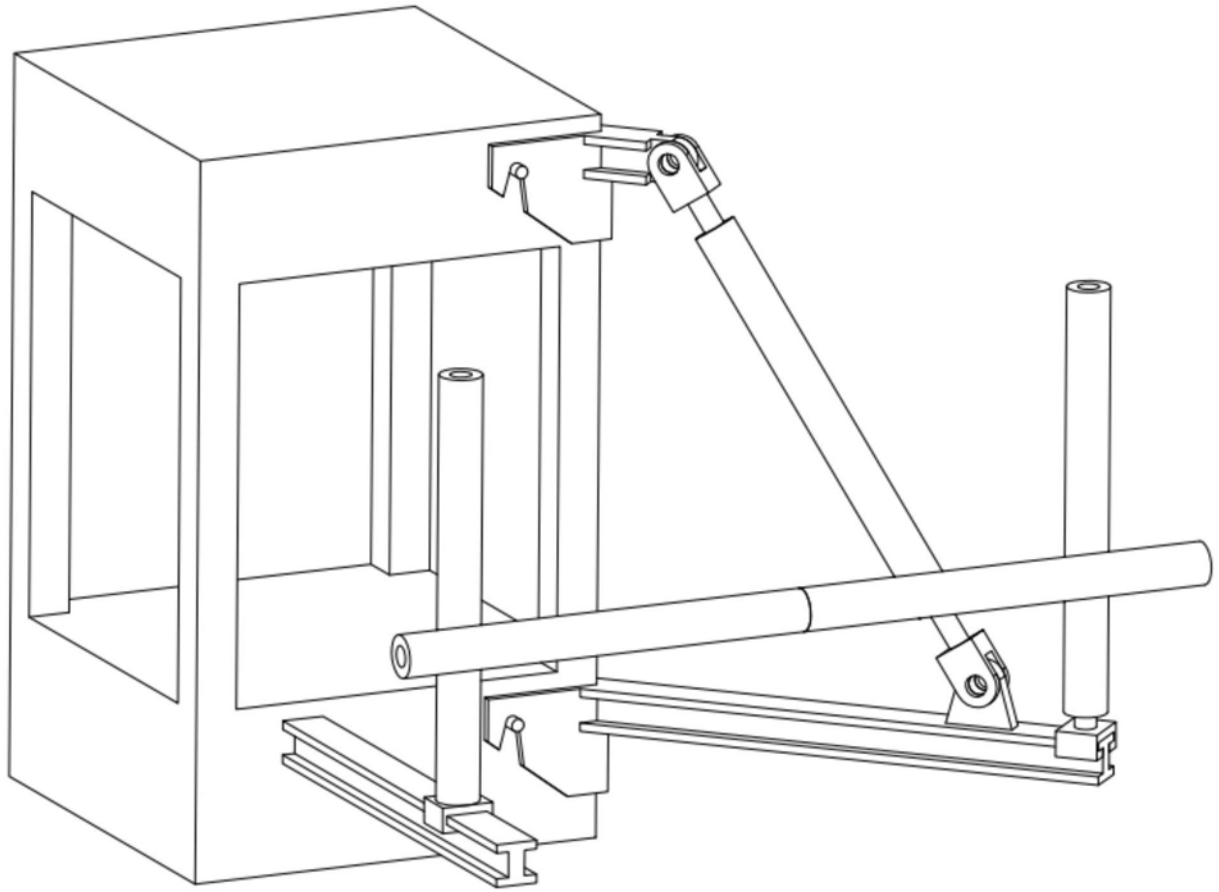


图6