



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211923488 U

(45) 授权公告日 2020.11.13

(21) 申请号 202020349278.0

(22) 申请日 2020.03.19

(73) 专利权人 浙江星辰建筑科技有限公司  
地址 318099 浙江省台州市椒江区海门街  
道岳头村(自主申报)

(72) 发明人 王迪

(51) Int. Cl.  
E04G 5/06 (2006.01)  
E04G 7/28 (2006.01)  
E04G 5/08 (2006.01)

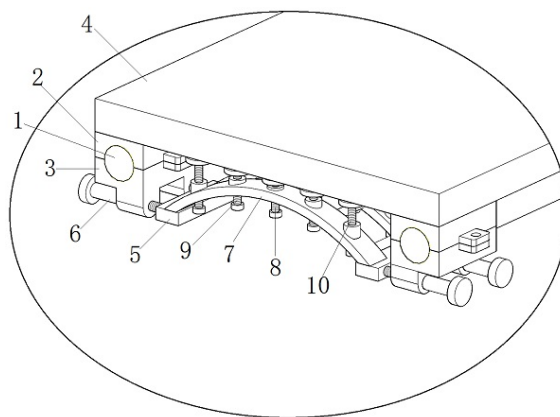
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,涉及脚手架加固结构领域。本实用新型中:下侧卡合基体的第一底侧凸板的一侧活动连接有内位连接板;内位连接板的一侧固定连接有一对边侧加固连接螺杆;边侧加固连接螺杆活动穿过第一底侧凸板的第一底侧安装通槽;下侧卡合基体的第一底侧凸板的另一侧设有安装在边侧加固连接螺杆上的外侧加固螺套管;内位连接板上侧卡合安装有一对底侧弯曲支撑板。本实用新型通过在脚手架的脚手板下方安装底侧弯曲支撑板组合结构,在底侧弯曲支撑板上设置若干对可调节的支撑螺纹杆,快速的对各种高度规格的脚手板进行大范围的局部支撑,提升脚手板的局部承载能力,避免脚手板局部重压形变。



1. 一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,其特征在于:  
包括脚手架上成对平行设置的横向钢管(1);  
每个横向钢管(1)上都安装有相互配合连接的上侧卡合块(2)、下侧卡合基体(3)的组合结构;  
所述下侧卡合基体(3)的底侧固定设有一对第一底侧凸板(302);  
所述第一底侧凸板(302)上开设有贯通式的第一底侧安装通槽(303);  
所述下侧卡合基体(3)的第一底侧凸板(302)的一侧活动连接有内位连接板(5);  
所述内位连接板(5)的一侧固定连接有一对边侧加固连接螺杆(501);  
所述边侧加固连接螺杆(501)活动穿过第一底侧凸板(302)的第一底侧安装通槽(303);  
所述下侧卡合基体(3)的第一底侧凸板(302)的另一侧设有安装在边侧加固连接螺杆(501)上的外侧加固螺套管(6);  
所述内位连接板(5)上侧卡合安装有一对底侧弯曲支撑板(7);  
一对底侧弯曲支撑板(7)之间通过若干个加固连接杆(11)固定连接;  
所述底侧弯曲支撑板(7)上设有中位凸起柱(701);  
所述底侧弯曲支撑板(7)上设有一对关于中位凸起柱(701)对称分布的第一边位凸起柱(702);  
所述底侧弯曲支撑板(7)上设有一对关于中位凸起柱(701)对称分布的第二边位凸起柱(703);  
所述中位凸起柱(701)、第一边位凸起柱(702)、第二边位凸起柱(703)上都开设有纵向螺纹通槽(704);  
所述中位凸起柱(701)的纵向螺纹通槽(704)上活动安装有中位支撑螺纹杆(8);  
所述第一边位凸起柱(702)的纵向螺纹通槽(704)上活动安装有第一边侧螺纹杆(9);  
所述第二边位凸起柱(703)的纵向螺纹通槽(704)上活动安装有第二边侧螺纹杆(10);  
所述中位支撑螺纹杆(8)、第一边侧螺纹杆(9)、第二边侧螺纹杆(10)的上端都固定连接有上侧支撑盘(12)。
2. 根据权利要求1所述的一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,其特征在于:  
所述上侧卡合块(2)上开设有与横向钢管(1)相配合的上侧卡合缺槽(201);  
所述下侧卡合基体(3)上开设有与横向钢管(1)相配合的下侧卡合缺槽(301)。
3. 根据权利要求1所述的一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,其特征在于:  
所述外侧加固螺套管(6)上开设有与边侧加固连接螺杆(501)相配合的外侧安装螺纹槽(601);  
所述外侧加固螺套管(6)的外侧端固定设有外端调节盘(602)。
4. 根据权利要求1所述的一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,其特征在于:  
所述内位连接板(5)上开设有一对边侧卡合通槽(502);  
所述底侧弯曲支撑板(7)两端的底侧都固定连接有卡合安装在内位连接板(5)上的边侧卡合通槽(502)内的边位底侧卡柱(705)。
5. 根据权利要求1所述的一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,其特征在于:  
所述中位支撑螺纹杆(8)、第一边侧螺纹杆(9)、第二边侧螺纹杆(10)的下端都固定连

接有底侧调节盘(13)。

## 一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架加固结构领域,尤其涉及一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构。

### 背景技术

[0002] 脚手板又称脚手片,在脚手架、操作架上铺设,便于工人在其上方行走、转运材料和施工作业的一种临时周转使用的建筑材料;钢板脚手板是一种常见的脚手板,在钢板脚手板的实际使用过程中,一些脚手板上常常堆积较多较重的施工物料,长期以往,容易导致过载位置的脚手板发生不可逆形变,严重的会影响到施工使用的安全性;如何对一些脚手板上长期承载过量的一些位置进行加固或提升其承载能力,成为需要解决的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,从而快速的对各种高度规格的脚手板进行大范围的局部支撑,提升脚手板的局部承载能力,避免脚手板局部重压形变。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型提供一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,包括脚手架上成对平行设置的横向钢管;每个横向钢管上都安装有相互配合连接的上侧卡合块、下侧卡合基体的组合结构;下侧卡合基体的底侧固定设有一对第一底侧凸板;第一底侧凸板上开设有贯通式的第一底侧安装通槽。

[0006] 下侧卡合基体的第一底侧凸板的一侧活动连接有内位连接板;内位连接板的一侧固定连接有一对边侧加固连接螺杆;边侧加固连接螺杆活动穿过第一底侧凸板的第一底侧安装通槽;下侧卡合基体的第一底侧凸板的另一侧设有安装在边侧加固连接螺杆上的外侧加固螺套管。

[0007] 内位连接板上侧卡合安装有一对底侧弯曲支撑板;一对底侧弯曲支撑板之间通过若干个加固连接杆固定连接;底侧弯曲支撑板上设有中位凸起柱;底侧弯曲支撑板上设有一对关于中位凸起柱对称分布的第一边位凸起柱;底侧弯曲支撑板上设有一对关于中位凸起柱对称分布的第二边位凸起柱;中位凸起柱、第一边位凸起柱、第二边位凸起柱上都开设有纵向螺纹通槽;中位凸起柱的纵向螺纹通槽上活动安装有中位支撑螺纹杆;第一边位凸起柱的纵向螺纹通槽上活动安装有第一边侧螺纹杆;第二边位凸起柱的纵向螺纹通槽上活动安装有第二边侧螺纹杆;中位支撑螺纹杆、第一边侧螺纹杆、第二边侧螺纹杆的上端都固定连接有上侧支撑盘。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,上侧卡合块上开设有与横向钢管相配合的上侧卡合缺槽;下侧卡合基体上开设有与横向钢管相配合的下侧卡合缺槽。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,外侧加固螺套管上开设有与边侧加固连接螺杆相配合的外侧安装螺纹槽;外侧加固螺套管的外侧端固定设有外端调节盘。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,内位连接板上开设有一对边侧卡合通槽;底侧弯曲支撑板两端的底侧都固定连接有卡合安装在内位连接板上的边侧卡合通槽内的边位底侧卡柱。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,中位支撑螺纹杆、第一边侧螺纹杆、第二边侧螺纹杆的下端都固定连接底侧调节盘。

[0012] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过在脚手架的脚手板下方安装底侧弯曲支撑板组合结构,在底侧弯曲支撑板上设置若干对可调节的支撑螺纹杆,快速的对各种高度规格的脚手板进行大范围的局部支撑,提升脚手板的局部承载能力,避免脚手板局部重压形变;

[0014] 2、本实用新型通过在下侧卡合基体上装设带有边侧加固连接螺杆的内位连接板,并将底侧弯曲支撑板卡合安装在内位连接板,通过旋转外侧加固螺套管,快速的将内位连接板、底侧弯曲支撑板安装紧固,提升了底部支撑结构的稳固性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的脚手架上脚手板的多点位支撑机构的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型机构的部分部件分离的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中下侧卡合基体、内位连接板、外侧加固螺套管的分离结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中底侧弯曲支撑板及相关元件的结构示意图;

[0019] 其中:1-横向钢管;2-上侧卡合块,201-上侧卡合缺槽;3-下侧卡合基体,301-下侧卡合缺槽,302-第一底侧凸板,303-第一底侧安装通槽;4-卡合脚手板;5-内位连接板,501-边侧加固连接螺杆,502-边侧卡合通槽;6-外侧加固螺套管,601-外侧安装螺纹槽,602-外端调节盘;7-底侧弯曲支撑板,701-中位凸起柱,702-第一边位凸起柱,703-第二边位凸起柱,704-纵向螺纹通槽,705-边位底侧卡柱;8-中位支撑螺纹杆;9-第一边侧螺纹杆;10-第二边侧螺纹杆;11-加固连接杆;12-上侧支撑盘;13-底侧调节盘。

### 具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 本实用新型为一种脚手架上脚手板的多点位支撑机构,包括脚手架上成对平行设置的横向钢管1;每个横向钢管1上都安装有相互配合连接的上侧卡合块2、下侧卡合基体3的组合结构;下侧卡合基体3的底侧固定设有一对第一底侧凸板302;第一底侧凸板302上开设有贯通式的第一底侧安装通槽303。

[0022] 下侧卡合基体3的第一底侧凸板302的一侧活动连接有内位连接板5;内位连接板5的一侧固定连接有一对边侧加固连接螺杆501;边侧加固连接螺杆501活动穿过第一底侧凸板302的第一底侧安装通槽303;下侧卡合基体3的第一底侧凸板302的另一侧设有安装在边侧加固连接螺杆501上的外侧加固螺套管6。

[0023] 内位连接板5上侧卡合安装有一对底侧弯曲支撑板7;一对底侧弯曲支撑板7之间

通过若干个加固连接杆11固定连接;底侧弯曲支撑板7上设有中位凸起柱701;底侧弯曲支撑板7上设有一对关于中位凸起柱701对称分布的第一边位凸起柱702;底侧弯曲支撑板7上设有一对关于中位凸起柱701对称分布的第二边位凸起柱703;中位凸起柱701、第一边位凸起柱702、第二边位凸起柱703上都开设有纵向螺纹通槽704;中位凸起柱701的纵向螺纹通槽704上活动安装有中位支撑螺纹杆8;第一边位凸起柱702的纵向螺纹通槽704上活动安装有第一边侧螺纹杆9;第二边位凸起柱703的纵向螺纹通槽704上活动安装有第二边侧螺纹杆10;中位支撑螺纹杆8、第一边侧螺纹杆9、第二边侧螺纹杆10的上端都固定连接有上侧支撑盘12。

[0024] 进一步的,上侧卡合块2上开设有与横向钢管1相配合的上侧卡合缺槽201;下侧卡合基体3上开设有与横向钢管1相配合的下侧卡合缺槽301。

[0025] 进一步的,外侧加固螺套管6上开设有与边侧加固连接螺杆501相配合的外侧安装螺纹槽601;外侧加固螺套管6的外侧端固定设有外端调节盘602。

[0026] 进一步的,内位连接板5上开设有一对边侧卡合通槽502;底侧弯曲支撑板7两端的底侧都固定连接有卡合安装在内位连接板5上的边侧卡合通槽502内的边位底侧卡柱705。

[0027] 进一步的,中位支撑螺纹杆8、第一边侧螺纹杆9、第二边侧螺纹杆10的下端都固定连接有底侧调节盘13。

[0028] 在本实用新型中,将内位连接板5的边侧加固连接螺杆501快速插入第一底侧安装通槽303内,然后使用外侧加固螺套管6初步对边侧加固连接螺杆501进行连接,在将底侧弯曲支撑板7上的边位底侧卡柱705卡合在内位连接板5的边侧卡合通槽502内,然后继续调节外侧加固螺套管6,将内位连接板5的边侧加固连接螺杆501向外拉动,对底侧弯曲支撑板7与内位连接板5之间的连接进行紧固。

[0029] 将两个底侧弯曲支撑板7通过加固连接杆11连接在一起,降低了单个底侧弯曲支撑板7因宽度较窄而易发生的挤压形变;使用时,只需根据实际为准和需要,通过调节对应位置的底侧调节盘13即可。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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的保护范围之内。

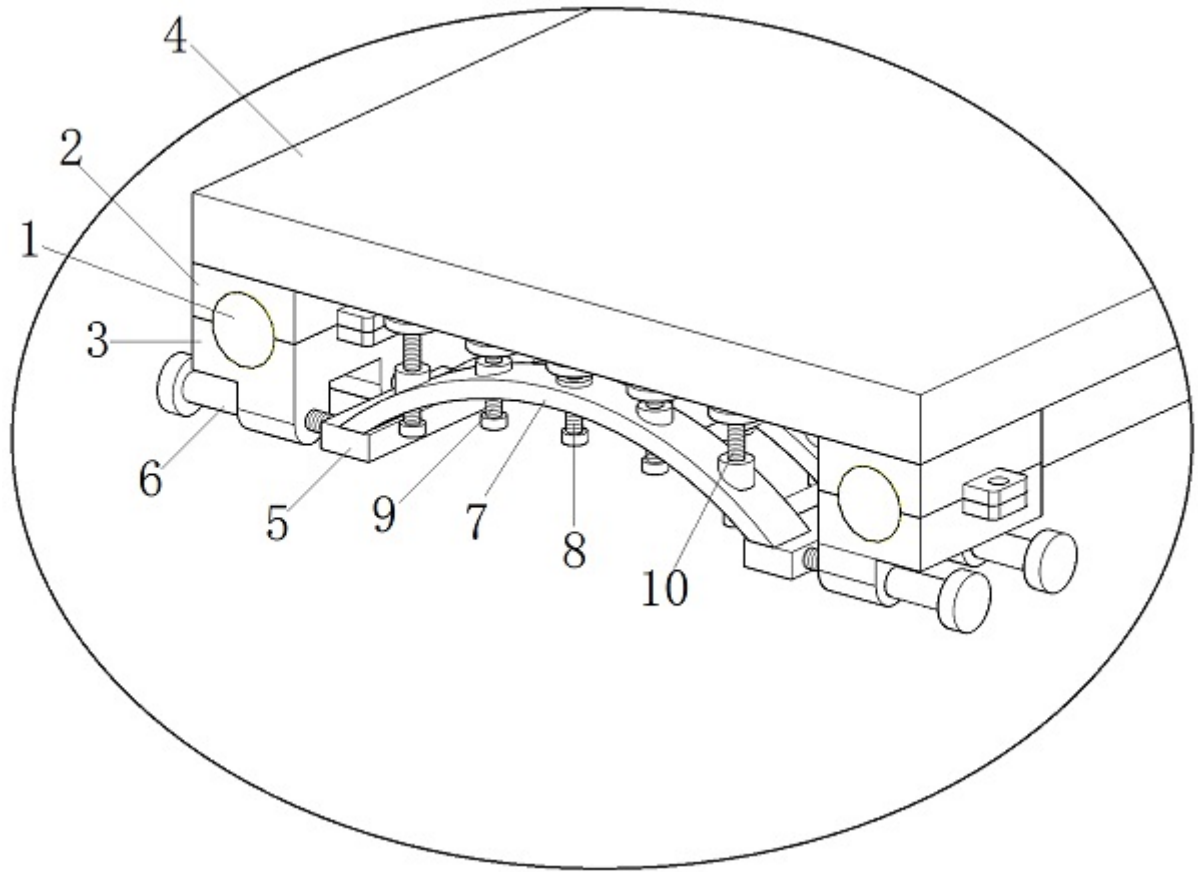


图1

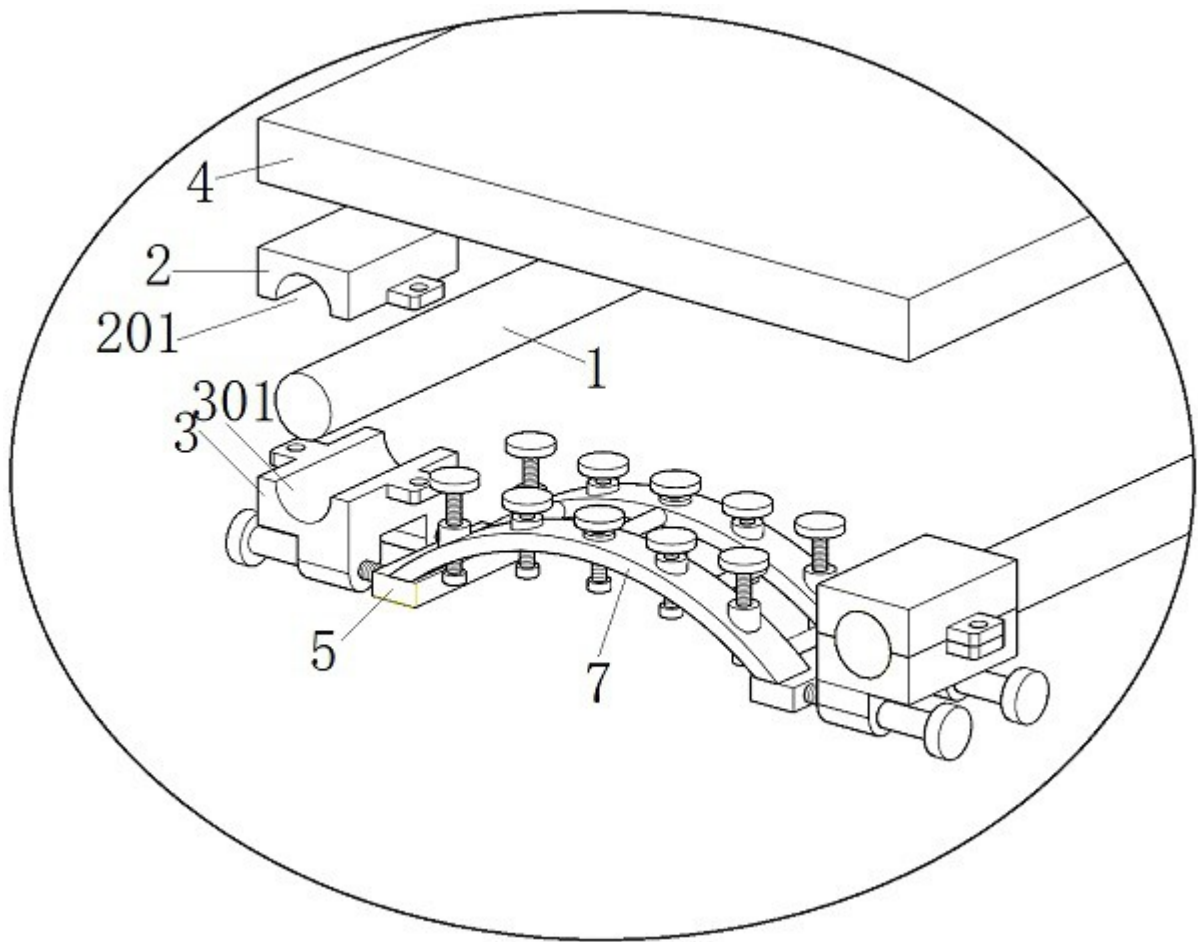


图2

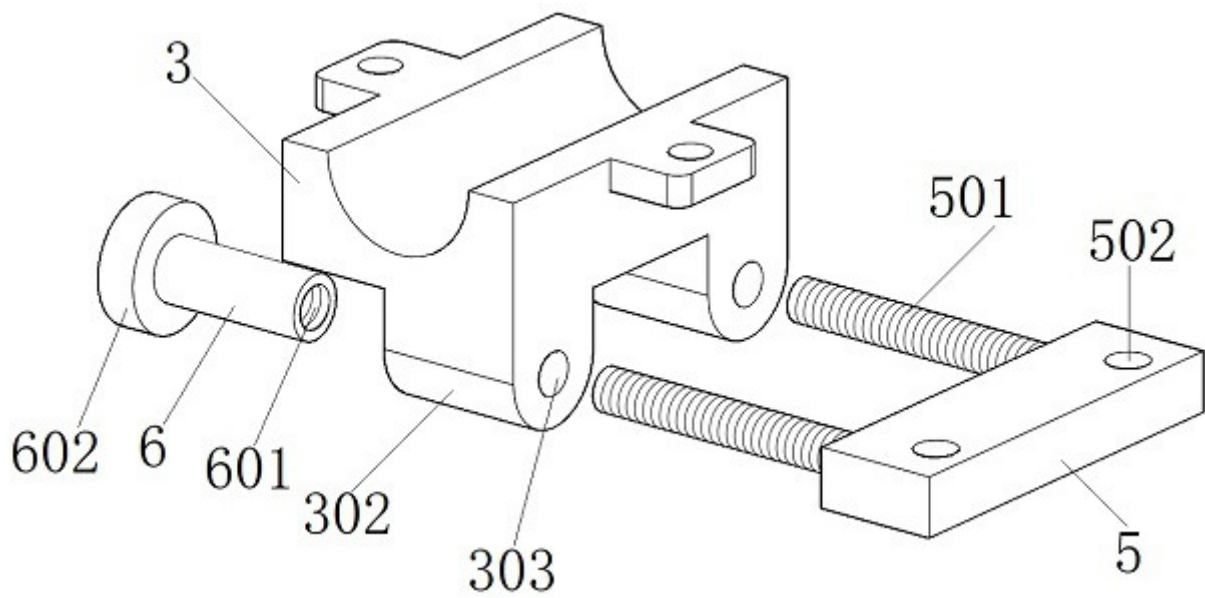


图3

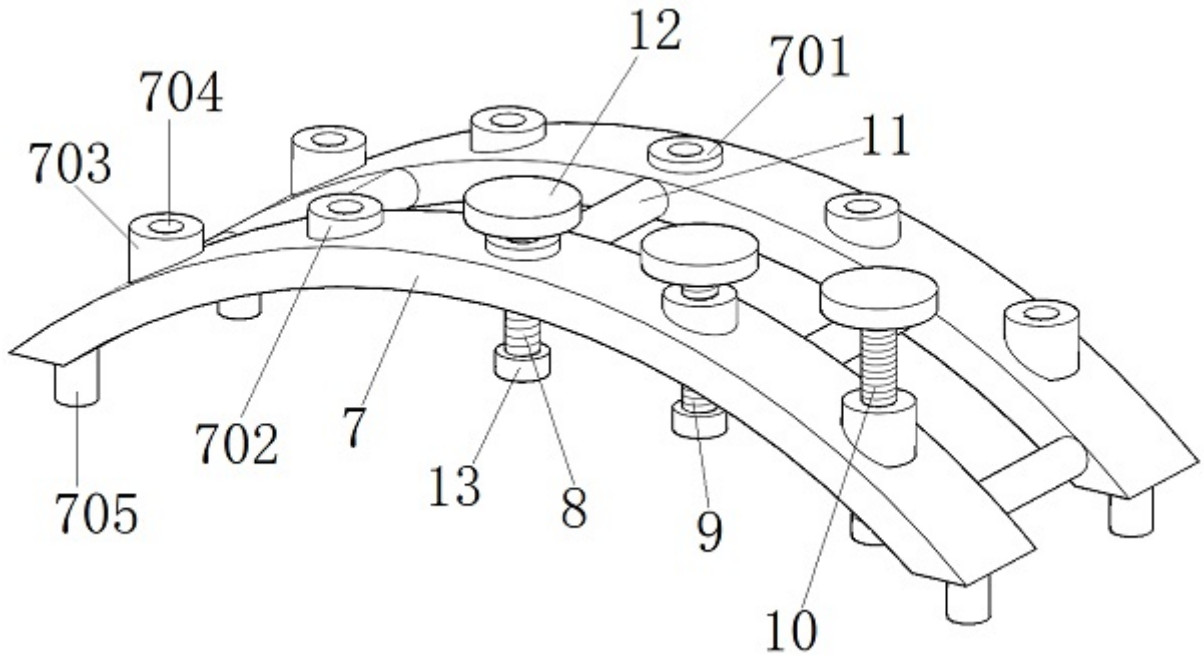


图4