



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221074888 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202420148315.X

(22) 申请日 2024.01.22

(73) 专利权人 广东天赐湾实验室装备制造有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区芦苞镇
工业开发区(F3)(住所申报)

专利权人 广东尹天科技有限公司

(72) 发明人 陈德义 向阳 赵旭

(51) Int. Cl.

F16B 7/00 (2006.01)

F16B 7/04 (2006.01)

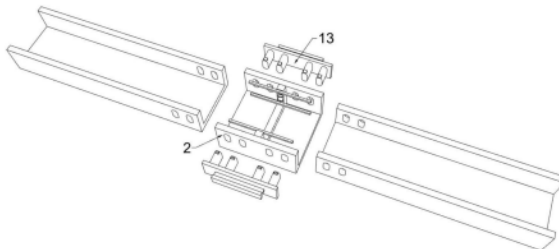
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种桥架连接件

(57) 摘要

本实用新型公开了种桥架连接件,包括连接件机构,所述连接件机构包括卡接机构和固定机构,卡接机构前后两端均设置固定机构,卡接机构包括C型板和C型杆,C型板内部前后对称开设若干个连接孔,C型板内内壁中部安装C型杆,C型杆内前后壁分别上下对称开设滑槽,C型杆内前后壁对称开设凹槽,且凹槽位于上下两侧滑槽之间,滑槽内部滑动连接移动块,移动块靠近凹槽一端安装拉杆,且拉杆穿过滑槽和凹槽一端,移动块后端安装横杆。本实用新型实现快速安装,方便快捷,实现快速拆卸,有效的提高了安装和拆卸的工作效率。



1. 一种桥架连接件,包括连接件机构(1),其特征在于,所述连接件机构(1)包括卡接机构(2)和固定机构(13),卡接机构(2)前后两端均设置固定机构(13);

卡接机构(2)包括C型板(3)和C型杆(5),C型板(3)内部前后对称开设若干个连接孔(4),C型板(3)内壁中部安装C型杆(5),C型杆(5)内前后壁分别上下对称开设滑槽(6),C型杆(5)内前后壁对称开设凹槽(7),且凹槽(7)位于上下两侧滑槽(6)之间,滑槽(6)内部滑动连接移动块(8),移动块(8)靠近凹槽(7)一端安装拉杆(9),且拉杆(9)穿过滑槽(6)和凹槽(7)一端,移动块(8)后端安装横杆(12);

固定机构(13)包括配合板(14)和卡块(15),配合板(14)靠近卡接机构(2)一端安装若干个卡块(15),卡块(15)内部对称设置腔体(16),腔体(16)内部滑动连接滑块(17),滑块(17)靠外一端安装阻挡块(19),且阻挡块(19)穿过卡块(15),滑块(17)靠内一端安装弹簧二(18),且弹簧二(18)固定连接腔体(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种桥架连接件,其特征在于,所述凹槽(7)内部滑动连接两个扣拉块(11),两个扣拉块(11)分别固定连接两个拉杆(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种桥架连接件,其特征在于,所述拉杆(9)外表面套设弹簧一(10),且弹簧一(10)位于滑槽(6)内。

4. 根据权利要求1所述的一种桥架连接件,其特征在于,所述配合板(14)远离卡接机构(2)一端安装T型块。

5. 根据权利要求1所述的一种桥架连接件,其特征在于,所述卡块(15)形状和连接孔(4)形状相同。

6. 根据权利要求1所述的一种桥架连接件,其特征在于,所述阻挡块(19)靠近卡接机构(2)一端面为弧面。

一种桥架连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥架领域,具体涉及一种桥架连接件。

背景技术

[0002] 在进行实验时需要在实验室中通过相应的实验设备的辅助才能得以完成实验。在进行实验的过程中会用到各种电气类实验器材,因此为了便于这些带电类的实验器材的驳接,会在实验台的上方设置桥架,桥架上设置相应的接口。现有技术中的桥架是通过多个螺栓和螺母的相互配合实现连接的目的。当工作人员在安装或者拆卸桥架时,工作人员需要拧转多个螺栓和螺母,十分麻烦,工作效率不高。因此,本领域技术人员提供了一种桥架连接件,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种桥架连接件,包括连接件机构,所述连接件机构包括卡接机构和固定机构,卡接机构前后两端均设置固定机构;

[0004] 卡接机构包括C型板和C型杆,C型板内部前后对称开设若干个连接孔,C型板内内壁中部安装C型杆,C型杆内前后壁分别上下对称开设滑槽,C型杆内前后壁对称开设凹槽,且凹槽位于上下两侧滑槽之间,滑槽内部滑动连接移动块,移动块靠近凹槽一端安装拉杆,且拉杆穿过滑槽和凹槽一端,移动块后端安装横杆;

[0005] 固定机构包括配合板和卡块,配合板靠近卡接机构一端安装若干个卡块,卡块内部对称设置腔体,腔体内部滑动连接滑块,滑块靠外一端安装阻挡块,且阻挡块穿过卡块,滑块靠内一端安装弹簧二,且弹簧二固定连接腔体。

[0006] 优选的:所述凹槽内部滑动连接两个扣拉块,两个扣拉块分别固定连接两个拉杆。

[0007] 优选的:所述拉杆外表面套设弹簧一,且弹簧一位于滑槽内。

[0008] 优选的:所述配合板远离卡接机构一端安装T型块。

[0009] 优选的:所述卡块形状和连接孔形状相同。

[0010] 优选的:所述阻挡块靠近卡接机构一端面为弧面。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 本实用新型将两个桥架分别插进C型板两端抵住C型杆,然后,将若干个卡块分别穿过连接孔插进两个桥架的安装孔内,通过阻挡块阻止卡块往回移动,从而使两个桥架固定连接,实现快速安装,方便快捷;拆卸时,推动上下两侧横杆向中间移动,横杆推动若干个阻挡块缩到腔体内,然后,将若干个卡块从连接孔和安装孔内抽出,从而快速完成桥架的拆卸工作,实现快速拆卸,有效的提高了安装和拆卸的工作效率。

附图说明

[0013] 图1是本申请的结构示意图;

[0014] 图2是本申请连接件机构的结构示意图;

[0015] 图3是本申请卡接机构的结构示意图;

[0016] 图4是本申请C型杆的结构示意图;

[0017] 图5是本申请固定机构的结构示意图;

[0018] 图中:1、连接件机构;2、卡接机构;3、C型板;4、连接孔;5、C型杆;6、滑槽;7、凹槽;8、移动块;9、拉杆;10、弹簧一;11、扣拉块;12、横杆;13、固定机构;14、配合板;15、卡块;16、腔体;17、滑块;18、弹簧二;19、阻挡块。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0020] 请参阅图1~5,在本实施例中提供一种桥架连接件,包括连接件机构1,所述连接件机构1包括卡接机构2和固定机构13,卡接机构2前后两端均设置固定机构13,卡接机构2包括C型板3和C型杆5,C型板3内部前后对称开设若干个连接孔4,C型板3内内壁中部安装C型杆5,C型杆5内前后壁分别上下对称开设滑槽6,C型杆5内前后壁对称开设凹槽7,且凹槽7位于上下两侧滑槽6之间,滑槽6内部滑动连接移动块8,移动块8靠近凹槽7一端安装拉杆9,且拉杆9穿过滑槽6和凹槽7一端,凹槽7内部滑动连接两个扣拉块11,两个扣拉块11分别固定连接两个拉杆9,拉杆9外表面套设弹簧一10,且弹簧一10位于滑槽6内,移动块8后端安装横杆12,固定机构13包括配合板14和卡块15,配合板14远离卡接机构2一端安装T型块,配合板14靠近卡接机构2一端安装若干个卡块15,卡块15形状和连接孔4形状相同,卡块15内部对称设置腔体16,腔体16内部滑动连接滑块17,滑块17靠外一端安装阻挡块19,且阻挡块19穿过卡块15,阻挡块19靠近卡接机构2一端面为弧面,滑块17靠内一端安装弹簧二18,且弹簧二18固定连接腔体16。

[0021] 本实用新型的工作原理是:将两个桥架分别插进C型板3两端抵住C型杆5,然后,通过T型块和配合板14将若干个卡块15分别穿过连接孔4插进两个桥架的安装孔内,当卡块15插进连接孔4时,两侧阻挡块19的弧面接触连接孔4内壁,使阻挡块19受力收缩到腔体16内,弹簧二18被滑块17压缩,当卡块15全部插进连接孔4和安装孔时,阻挡块19刚好离开安装孔,使阻挡块19失去限位力,通过弹簧二18推动滑块17复位,滑块17带动阻挡块19复位伸出卡块15,通过阻挡块19阻止卡块15往回移动,从而使两个桥架固定连接;

[0022] 需要拆卸时,推动上下两侧的扣拉块11移动,扣拉块11通过拉杆9带动移动块8向中间移动压缩弹簧一10,同时,移动块8带动横杆12向中间移动,横杆12推动若干个阻挡块19向中间移动,使阻挡块19缩到腔体16内,然后,通过T型块可以将若干个卡块15从连接孔4和安装孔内抽出,从而快速完成桥架的拆卸工作。

[0023] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本实用新型保护的范围。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手

段进行实施。

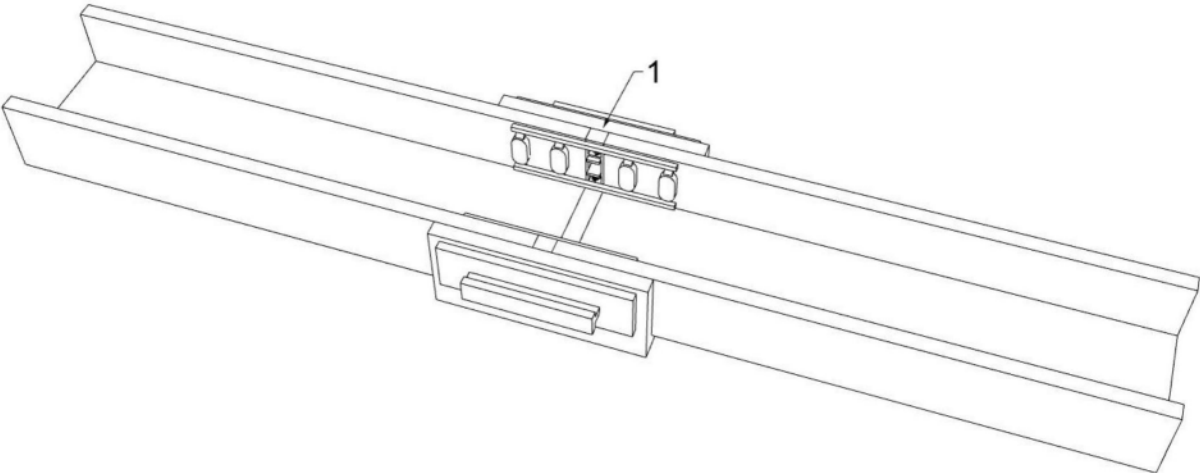


图1

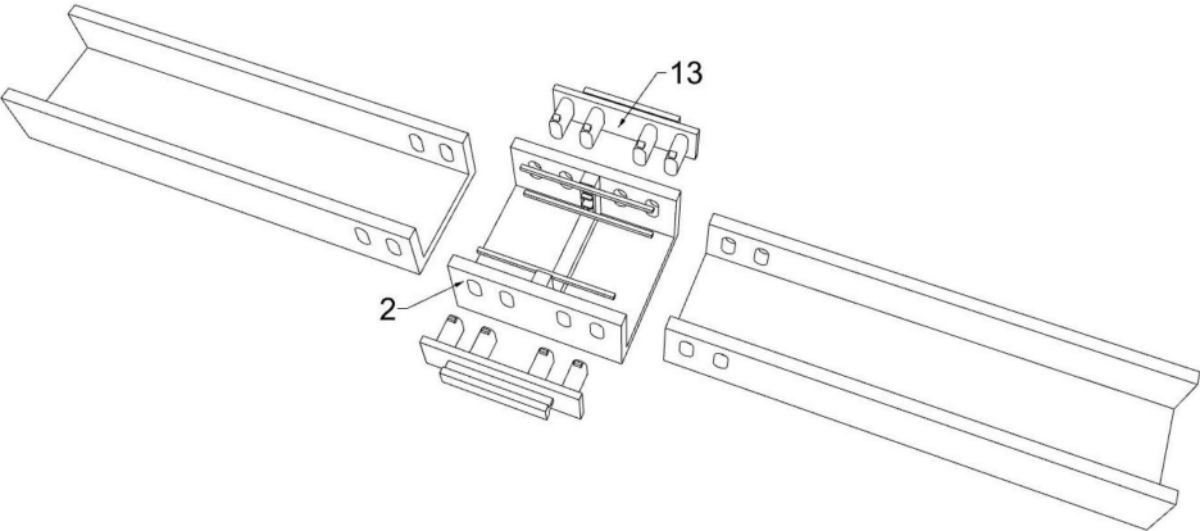


图2

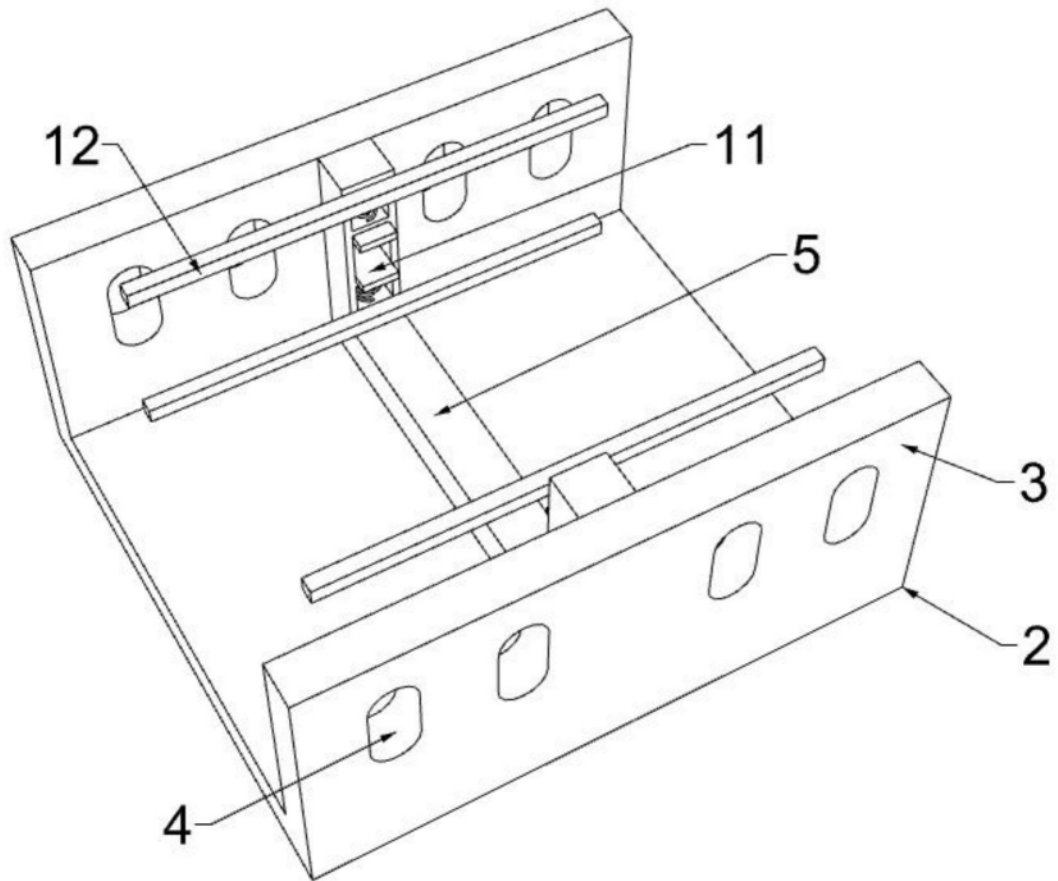


图3

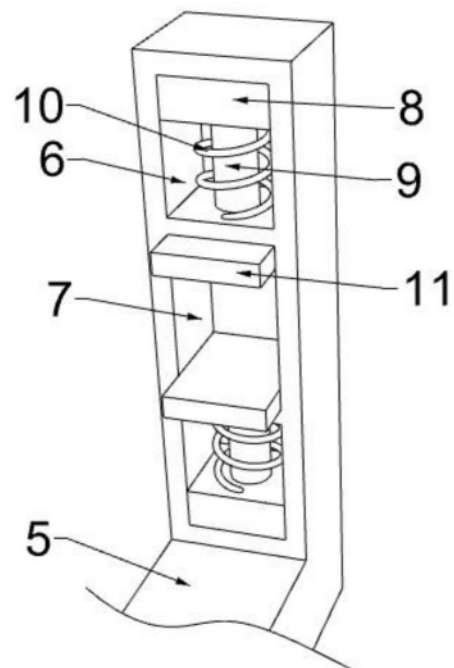


图4

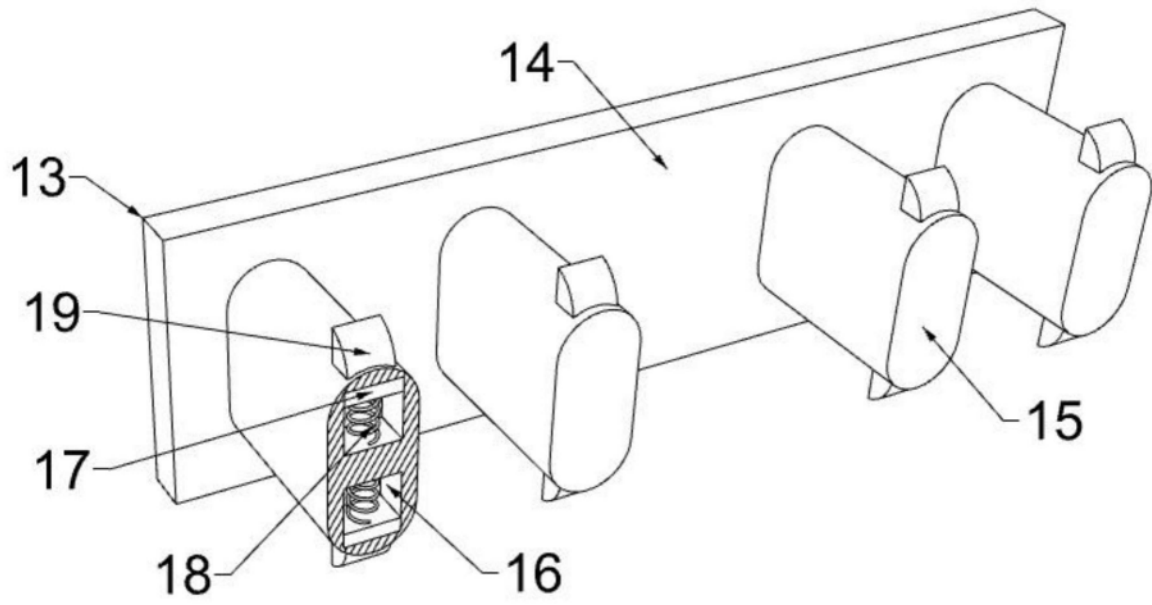


图5