



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221574790 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202420020626.8

(22) 申请日 2024.01.04

(73) 专利权人 江苏旭彤电气有限公司

地址 212000 江苏省镇江市扬中市新坝镇
江城路66号

(72) 发明人 郭连彤 姚成

(74) 专利代理机构 南京创略知识产权代理事务
所(普通合伙) 32358

专利代理师 刘文艳

(51) Int.Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

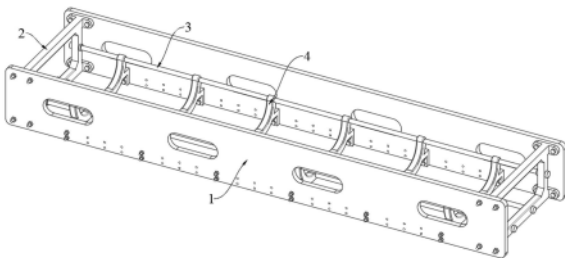
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高适用性的梯架式电缆桥架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高适用性的梯架式电缆桥架,其包括边撑组件,所述边撑组件用于对端撑组件进行支撑,并对辅撑组件进行限位,所述端撑组件用于对线缆及滑撑组件进行支撑,其中所述滑撑组件用于对辅撑组件进行支撑;本实用新型实现了具有按需选用相应数量辅撑板的功能,且辅撑板与滑撑组件及端撑组件之间的连接较为便捷,还实现了具有各个组成部件拆装便捷的功能,且能按需调节辅撑板之间的间距并限位,同时该梯架式电缆桥架的辅撑板中间位置采用多个滑杆支撑使得辅撑板的支撑稳定性较强,从而使得承载槽在面对较大电缆载荷时的支撑稳定性较强,该梯架式电缆桥架结构简单且实用性较强,适合被广泛推广和使用。



1. 一种高适用性的梯架式电缆桥架,包括边撑组件(1),其特征在于:所述边撑组件(1)用于对端撑组件(2)进行支撑,并对辅撑组件(4)进行限位,所述端撑组件(2)用于对线缆及滑撑组件(3)进行支撑,其中所述滑撑组件(3)用于对辅撑组件(4)进行支撑;

所述辅撑组件(4)用于按需沿滑撑组件(3)外侧壁线性滑动并在边撑组件(1)的配合下落位,再对电缆进行支撑。

2. 根据权利要求1所述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,其特征在于:所述边撑组件(1)包括两个架板(101),所述架板(101)外侧壁开设有侧孔(102),且所述架板(101)外侧壁还开设有连接孔(103),其中所述连接孔(103)位于侧孔(102)下方位置。

3. 根据权利要求2所述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,其特征在于:所述端撑组件(2)包括端板(201),所述端板(201)外表面开设有线孔(204),且所述端板(201)外侧壁设置有侧板(202),其中所述侧板(202)与架板(101)之间采用第一紧固件(203)可拆卸连接;

所述端板(201)外表面还开设有插孔(205)。

4. 根据权利要求3所述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,其特征在于:所述端撑组件(2)的数目为两个,且两个所述端撑组件(2)对称分布在两个架板(101)中间位置。

5. 根据权利要求4所述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,其特征在于:所述滑撑组件(3)包括滑杆(301),所述滑杆(301)的两端贯穿插孔(205)后与螺帽(302)内侧壁螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,其特征在于:所述滑杆(301)的数目为多个,且多个所述滑杆(301)均匀分布在两个端板(201)中间位置。

7. 根据权利要求5所述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,其特征在于:所述辅撑组件(4)包括辅撑板(401),所述辅撑板(401)上表面开设有承载槽(402),且所述辅撑板(401)外侧壁设置有直角板(403),所述连接孔(103)内侧壁设置有第二紧固件(404),其中所述第二紧固件(404)用于将直角板(403)与架板(101)之间进行可拆卸连接;

所述辅撑板(401)内侧壁与滑杆(301)外侧壁滑动连接。

8. 根据权利要求7所述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,其特征在于:所述连接孔(103)的数目为多个,且多个所述连接孔(103)线性分布在架板(101)外侧壁。

一种高适用性的梯架式电缆桥架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆桥架技术领域,具体为一种高适用性的梯架式电缆桥架。

背景技术

[0002] 电缆桥架是一种用于敷设电力电缆的设施,它是由直线段、弯通、三通、四通组件以及托臂、吊架等构成具有密接支撑电缆的刚性结构系统。

[0003] 目前,现有的梯架式电缆桥架的梯架间距普遍不可调,导致梯架式电缆桥架的支撑位置及支撑效果无法根据电缆的出入量按需调节,同时由于电缆桥架的梯架大多采用两边连接支撑的方式进行支撑从而使得中间载荷较大,进而使得电缆桥架的支撑稳定性较差,不仅容易出现梯架断裂的情况,还存在严重的安全隐患;为此,需要设计一种高适用性的梯架式电缆桥架。

发明内容

[0004] 针对上述情况,为解决现有的梯架式电缆桥架的梯架间距由于普遍不可调,从而导致梯架式电缆桥架的支撑位置及支撑效果无法根据电缆的出入量按需调节,同时由于电缆桥架的梯架大多采用两边连接支撑的方式进行支撑从而使得中间载荷较大,进而使得电缆桥架支撑稳定性较差的问题,本实用新型提供一种高适用性的梯架式电缆桥架,有效的实现了具有按需选用相应数量辅撑板的功能,且辅撑板与滑撑组件及端撑组件之间的连接较为便捷,还实现了具有各个组成部件拆装便捷的功能,且能按需调节辅撑板之间的间距并限位,同时该梯架式电缆桥架的辅撑板中间位置采用多个滑杆支撑使得辅撑板的支撑稳定性较强,从而使得承载槽在面对较大电缆载荷时的支撑稳定性较强。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高适用性的梯架式电缆桥架,包括边撑组件,所述边撑组件用于对端撑组件进行支撑,并对辅撑组件进行限位,所述端撑组件用于对线缆及滑撑组件进行支撑,其中所述滑撑组件用于对辅撑组件进行支撑;所述辅撑组件用于按需沿滑撑组件外侧壁线性滑动并在边撑组件的配合下落位,再对电缆进行支撑。

[0006] 前述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,所述边撑组件包括两个架板,所述架板外侧壁开设有侧孔,且所述架板外侧壁还开设有连接孔,其中所述连接孔位于侧孔下方位置。

[0007] 前述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,所述端撑组件包括端板,所述端板外表面开设有线孔,且所述端板外侧壁设置有侧板,其中所述侧板与架板之间采用第一紧固件可拆卸连接;所述端板外表面还开设有插孔。

[0008] 前述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,所述端撑组件的数目为两个,且两个所述端撑组件对称分布在两个架板中间位置。

[0009] 前述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,所述滑撑组件包括滑杆,所述滑杆的两端贯穿插孔后与螺帽内侧壁螺纹连接。

[0010] 前述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,所述滑杆的数目为多个,且多个所述滑杆均匀分布在两个端板中间位置。

[0011] 前述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,所述辅撑组件包括辅撑板,所述辅撑板上表面开设有承载槽,且所述辅撑板外侧壁设置有直角板,所述连接孔内侧壁设置有第二紧固件,其中所述第二紧固件用于将直角板与架板之间进行可拆卸连接;所述辅撑板内侧壁与滑杆外侧壁滑动连接。

[0012] 前述的一种高适用性的梯架式电缆桥架,所述连接孔的数目为多个,且多个所述连接孔线性分布在架板外侧壁。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)、首先按需选用相应数量的辅撑板并将辅撑板利用滑杆串联,再移动辅撑板及滑杆组合体并将滑杆的两端沿着插孔插入,接着旋转螺帽从而能将螺帽与滑杆之间进行螺纹连接,进而也就将滑杆与端板之间进行了可拆卸连接,这样也就将辅撑板限位在了滑杆外侧壁,有效的实现了该梯架式电缆桥架具有按需选用相应数量辅撑板的功能,且辅撑板与滑撑组件及端撑组件之间的连接较为便捷,该梯架式电缆桥架结构简单且适用性较强。

[0015] (2)、通过移动端板并将端板放置在两个架板中间位置,再将侧板外侧壁与架板外侧壁相互贴合并旋转第一紧固件从而能将侧板与架板之间进行可拆卸连接,进而也就将端板与架板之间进行了可拆卸连接,接着沿着滑杆按需滑动辅撑板至所需位置,再沿着连接孔旋转第二紧固件从而能将直角板与架板之间进行可拆卸连接,进而也就将辅撑板与架板之间进行了可拆卸连接,随后沿着线孔及承载槽能对电缆进行承载作业,有效的实现了该梯架式电缆桥架具有各个组成部件拆装便捷的功能,且能按需调节辅撑板之间的间距并限位,同时该梯架式电缆桥架的辅撑板中间位置采用多个滑杆支撑使得辅撑板的支撑稳定性较强,从而使得承载槽在面对较大电缆载荷时的支撑稳定性较强,消除了存在的安全隐患,该梯架式电缆桥架结构简单且实用性较强。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的边撑组件结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的端撑组件结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的辅撑组件结构示意图;

[0021] 图中:1、边撑组件;101、架板;102、侧孔;103、连接孔;2、端撑组件;201、端板;202、侧板;203、第一紧固件;204、线孔;205、插孔;3、滑撑组件;301、滑杆;302、螺帽;4、辅撑组件;401、辅撑板;402、承载槽;403、直角板;404、第二紧固件。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0023] 由图1~4给出,本实用新型一种高适用性的梯架式电缆桥架,包括边撑组件1,所述边撑组件1用于对端撑组件2进行支撑,并对辅撑组件4进行限位,所述端撑组件2用于对线缆及滑撑组件3进行支撑,其中所述滑撑组件3用于对辅撑组件4进行支撑;所述辅撑组件4用于按需沿滑撑组件3外侧壁线性滑动并在边撑组件1的配合下落位,再对电缆进行支撑,通过移动端板201并将端板201放置在两个架板101中间位置,再将侧板202外侧壁与架板101外侧壁相互贴合并旋转第一紧固件203从而能将侧板202与架板101之间进行可拆卸连接,进而也就将端板201与架板101之间进行了可拆卸连接。

[0024] 具体地,所述边撑组件1包括两个架板101,所述架板101外侧壁开设有侧孔102,且所述架板101外侧壁还开设有连接孔103,其中所述连接孔103位于侧孔102下方位置,通过设置有的侧孔102使得架板101的移动较为便捷,同时也使得架板101外侧壁具有较好的通风效果。

[0025] 具体地,所述端撑组件2包括端板201,所述端板201外表面开设有线孔204,且所述端板201外侧壁设置有侧板202,其中所述侧板202与架板101之间采用第一紧固件203可拆卸连接;所述端板201外表面还开设有插孔205,通过按需选用相应数量的辅撑板401并将辅撑板401利用滑杆301串联,再移动辅撑板401及滑杆301组合体并将滑杆301的两端沿着插孔205插入从而能将滑杆301与端板201之间进行初步的卡合连接。

[0026] 具体地,所述端撑组件2的数目为两个,且两个所述端撑组件2对称分布在两个架板101中间位置,通过端撑组件2的数目为两个使得端撑组件2具有对滑撑组件3进行支撑的设计功能。

[0027] 具体地,所述滑撑组件3包括滑杆301,所述滑杆301的两端贯穿插孔205后与螺帽302内侧壁螺纹连接,通过旋转螺帽302从而能将螺帽302与滑杆301之间进行螺纹连接,进而也就将滑杆301与端板201之间进行了可拆卸连接,这样也就将辅撑板401限位在了滑杆301外侧壁。

[0028] 具体地,所述滑杆301的数目为多个,且多个所述滑杆301均匀分布在两个端板201中间位置,通过滑杆301的数目为多个使得辅撑板401的支撑稳定性较强。

[0029] 具体地,所述辅撑组件4包括辅撑板401,所述辅撑板401上表面开设有承载槽402,且所述辅撑板401外侧壁设置有直角板403,所述连接孔103内侧壁设置有第二紧固件404,其中所述第二紧固件404用于将直角板403与架板101之间进行可拆卸连接;所述辅撑板401内侧壁与滑杆301外侧壁滑动连接,通过沿着滑杆301按需滑动辅撑板401至所需位置,再沿着连接孔103旋转第二紧固件404从而能将直角板403与架板101之间进行可拆卸连接,进而也就将辅撑板401与架板101之间进行了可拆卸连接。

[0030] 具体地,所述连接孔103的数目为多个,且多个所述连接孔103线性分布在架板101外侧壁,通过连接孔103的数目为多个使得辅撑板401的位置能按需进行限位。

[0031] 使用时,首先按需选用相应数量的辅撑板401并将辅撑板401利用滑杆301串联,再移动辅撑板401及滑杆301组合体并将滑杆301的两端沿着插孔205插入,接着旋转螺帽302从而能将螺帽302与滑杆301之间进行螺纹连接,进而也就将滑杆301与端板201之间进行了

可拆卸连接,这样也就将辅撑板401限位在了滑杆301外侧壁,有效的实现了该梯架式电缆桥架具有按需选用相应数量辅撑板401的功能,且辅撑板401与滑撑组件3及端撑组件2之间的连接较为便捷,随后通过移动端板201并将端板201放置在两个架板101中间位置,再将侧板202外侧壁与架板101外侧壁相互贴合并旋转第一紧固件203从而能将侧板202与架板101之间进行可拆卸连接,进而也就将端板201与架板101之间进行了可拆卸连接,然后沿着滑杆301按需滑动辅撑板401至所需位置,再沿着连接孔103旋转第二紧固件404从而能将直角板403与架板101之间进行可拆卸连接,进而也就将辅撑板401与架板101之间进行了可拆卸连接,最后沿着线孔204及承载槽402能对电缆进行承载作业,有效的实现了该梯架式电缆桥架具有各个组成部件拆装便捷的功能,且能按需调节辅撑板401之间的间距并限位,同时该梯架式电缆桥架的辅撑板401中间位置采用多个滑杆301支撑使得辅撑板401的支撑稳定性较强,从而使得承载槽402在面对较大电缆载荷时的支撑稳定性较强。

[0032] 部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

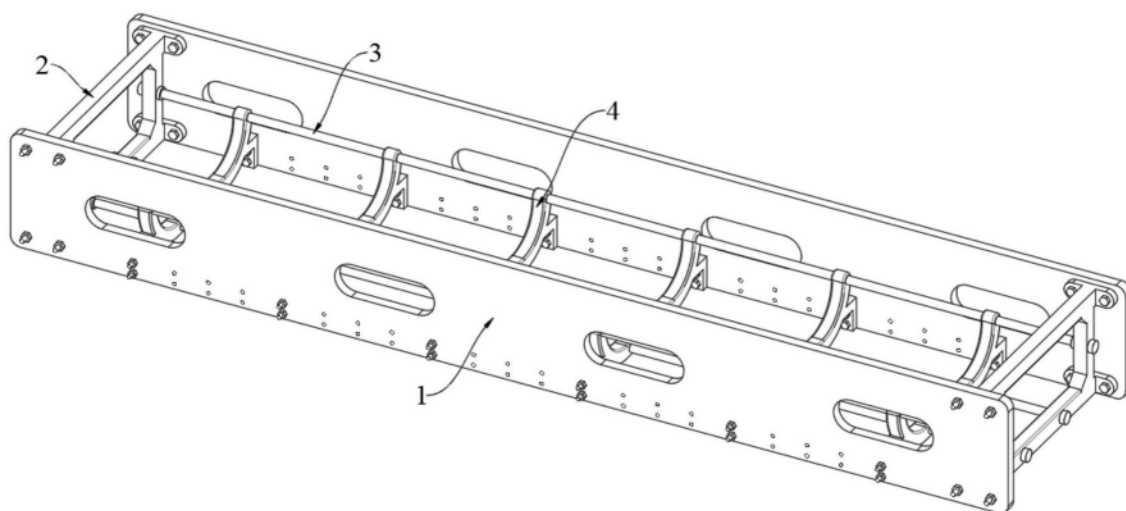


图1

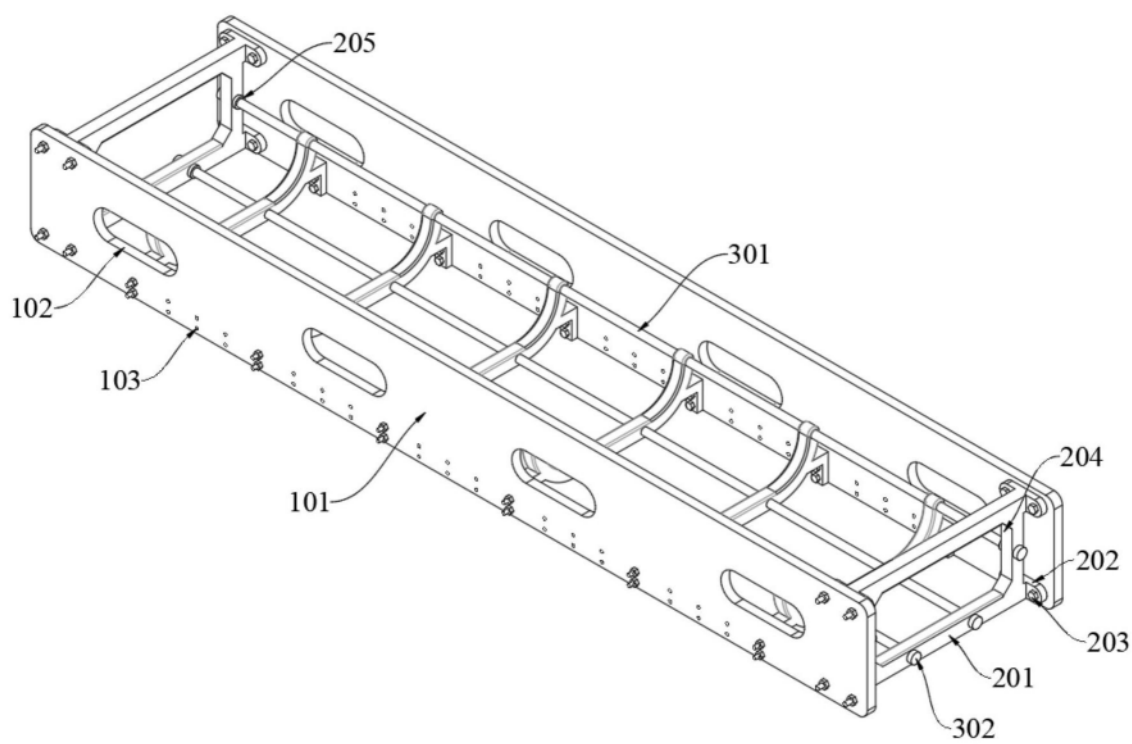


图2

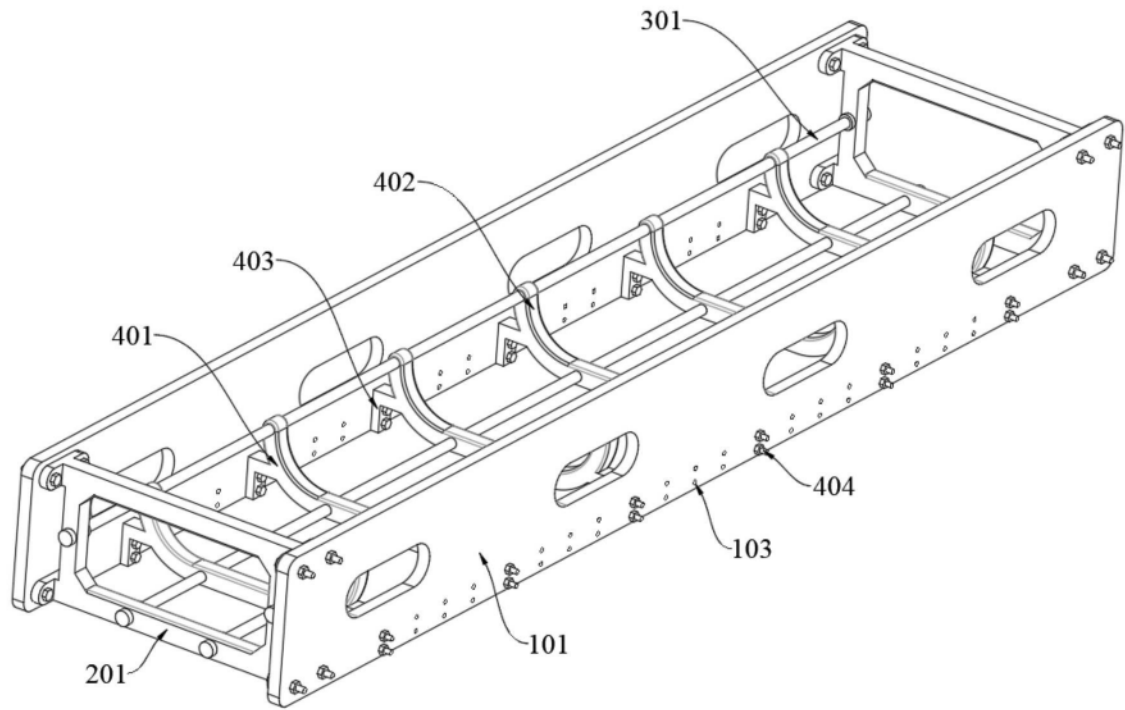


图3

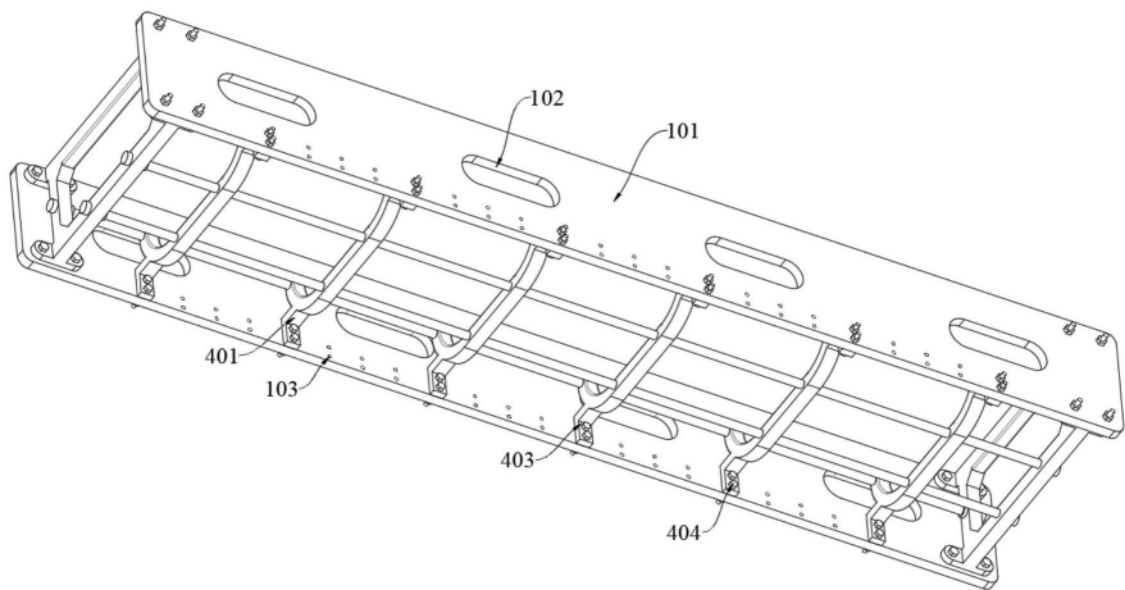


图4