



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221282803 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202322978943.9

(22) 申请日 2023.11.03

(73) 专利权人 江苏亿龙电气有限公司

地址 212000 江苏省镇江市扬中市三茅街
道兴阳村

(72) 发明人 魏强 郭莉

(74) 专利代理机构 北京智帆金科知识产权代理
事务所(普通合伙) 16048

专利代理师 卢森加

(51) Int. Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

H02G 3/30 (2006.01)

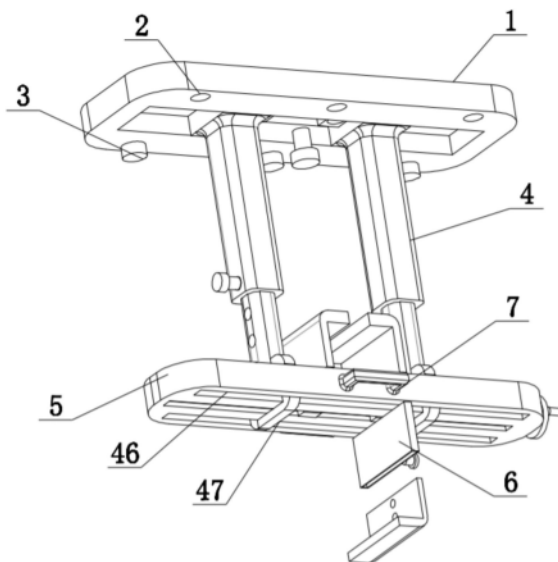
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种母线槽加工的吊架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种母线槽加工的吊架,涉及母线槽吊架领域,包括连接板,所述连接板的下端两侧均滑动连接有支撑组件,所述支撑组件的下端均滑动连接有安装板,所述安装板的上下两侧均固定连接有固定组件,所述固定组件包括设置在安装板一侧的凹槽,所述凹槽的内部固定连接有第一轴承的外圈。本实用新型采用上述结构,使得在对母线槽进行安装时可以安装两个母线槽使得可增加装置的实用性,同时在面对高度较高的母线槽时可通过取下固定螺杆,将活动夹头进行合适的调节在调节到合适的位置后在将固定螺杆与固定螺孔进行安装即可将固定夹板的高度进行调节,从而使得本装置可以达到适用于不同型号的母线槽使用。



1. 一种母线槽加工的吊架,其特征在于:包括连接板(1),所述连接板(1)的下端两侧均滑动连接有支撑组件(4),所述支撑组件(4)的下端均滑动连接有安装板(5),所述安装板(5)的上下两侧均固定连接有固定组件(6),所述固定组件(6)包括设置在安装板(5)一侧的凹槽(61),所述凹槽(61)的内部固定连接第一轴承(62)的外圈,所述第一轴承(62)的内圈固定连接丝杆(63),所述凹槽(61)的内部上下两侧均开设有移动槽(64),所述丝杆(63)的外表面螺纹连接有螺纹件(65),所述螺纹件(65)设置有两个,所述螺纹件(65)的上下两端均固定连接固定夹板(66)。

2. 根据权利要求1所述的一种母线槽加工的吊架,其特征在于:所述支撑组件(4)包括设置在连接板(1)下端的固定杆(41),所述固定杆(41)的内部均滑动插接有活动杆(42),所述活动杆(42)的外表面均开设有卡槽(44),所述固定杆(41)的外侧均开设有螺纹孔(43),所述螺纹孔(43)的内部螺纹连接有螺纹杆(45),所述螺纹杆(45)与卡槽(44)相互卡接,所述安装板(5)的表面两侧均开设有滑孔(46),所述活动杆(42)的下端均固定连接滑杆(47),所述滑孔(46)与滑杆(47)相互滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种母线槽加工的吊架,其特征在于:所述固定夹板(66)包括设置在螺纹件(65)上下两端的固定板(661),所述固定板(661)的另一端开设有安装槽(662),所述安装槽(662)的内部插接有活动夹头(663),所述固定板(661)的背面开设有固定螺孔(664),所述固定螺孔(664)的内部螺纹连接有固定螺杆(665),所述固定螺杆(665)贯穿活动夹头(663)且与活动夹头(663)相互卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种母线槽加工的吊架,其特征在于:所述安装板(5)的两侧均固定连接把手(7),所述把手(7)的外表面均固定连接防滑垫。

5. 根据权利要求1所述的一种母线槽加工的吊架,其特征在于:所述丝杆(63)的另一端贯穿安装板(5)固定连接转盘(14),所述转盘(14)的外侧固定连接第二轴承(15)的外圈,所述第二轴承(15)的内圈固定连接握把(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种母线槽加工的吊架,其特征在于:所述连接板(1)的表面均开设有安装孔(2),所述安装孔(2)的内部螺纹连接有安装杆(3),所述安装孔(2)与安装杆(3)设置在连接板(1)的拐角处。

7. 根据权利要求1所述的一种母线槽加工的吊架,其特征在于:所述连接板(1)的下端开设有滑槽(8),所述支撑组件(4)的上端固定连接滑块(9),所述滑槽(8)与滑块(9)相互滑动连接,所述滑块(9)的一侧固定连接固定座(10),所述固定座(10)的表面开设有插孔(11),所述滑槽(8)的内部开设有安装螺孔(12),所述安装螺孔(12)的内部螺纹连接有安装螺杆(13),所述安装螺杆(13)贯穿插孔(11)。

一种母线槽加工的吊架

技术领域

[0001] 本实用新型属于母线槽吊架领域,特别涉及一种母线槽加工的吊架。

背景技术

[0002] 线槽是母线的承载体,一般架设在高处或狭窄的空间内,母线槽的穿线方式简单,散热性能好,过载能力好,因此被广泛应用于高层建筑、工厂等电气设备、电力系统中,母线槽安装时需要用到吊架,利用吊架对母线槽支撑固位。

[0003] 根据公开号为“CN214798751U”的中国专利公开了一种电力工程用密集绝缘母线槽吊架,包括顶部安装组件和吊板,所述顶部安装组件上方与天花板连接,所述顶部安装组件一组共有两个呈对称设置,所述顶部安装组件包括吊环,所述吊环下方连接有调节机构,所述吊板与两个对称设置的调节机构下端固定连接。本申请在不同建筑物天花板下,保持密集绝缘母线槽的水平放置;

[0004] 通过上述装置可知,上述装置通过固定块与第三固定螺栓进行对母线槽的固定,而这种固定方法无法根据母线槽的宽度进行灵活的调节,在面对不同的母线槽时无法达到更好的固定,虽然第三固定螺栓可设置多个,但是会存在固定不稳定的现象,从而导致通过上述结构进行固定时无法达到相对稳定的效果。

实用新型内容

[0005] 针对背景技术中提到的问题,本实用新型的目的是提供一种母线槽加工的吊架,以解决上述的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种母线槽加工的吊架,包括连接板,所述连接板的下端两侧均滑动连接有支撑组件,所述支撑组件的下端均滑动连接有安装板,所述安装板的上下两侧均固定连接有固定组件,所述固定组件包括设置在安装板一侧的凹槽,所述凹槽的内部固定连接有第一轴承的外圈,所述第一轴承的内圈固定连接有丝杆,所述凹槽的内部上下两侧均开设有移动槽,所述丝杆的外表面螺纹连接有螺纹件,所述螺纹件设置有两个,所述螺纹件的上下两端均固定连接有固定夹板。

[0008] 作为优选技术方案,所述支撑组件包括设置在连接板下端的固定杆,所述固定杆的内部均滑动插接有活动杆,所述活动杆的外表面均开设有卡槽,所述固定杆的外侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆与卡槽相互卡接,所述安装板的表面两侧均开设有滑孔,所述活动杆的下端均固定连接有滑杆,所述滑孔与滑杆相互滑动连接。

[0009] 作为优选技术方案,所述固定夹板包括设置在螺纹件上下两端的固定板,所述固定板的另一端开设有安装槽,所述安装槽的内部插接有活动夹头,所述固定板的背面开设有固定螺孔,所述固定螺孔的内部螺纹连接有固定螺杆,所述固定螺杆贯穿活动夹头且与活动夹头相互卡接。

[0010] 作为优选技术方案,所述安装板的两侧均固定连接有把手,所述把手的外表面均固定连接有防滑垫。

[0011] 作为优选技术方案,所述丝杆的另一端贯穿安装板固定连接有转盘,所述转盘的外侧固定连接有第二轴承的外圈,所述第二轴承的内圈固定连接有握把。

[0012] 作为优选技术方案,所述连接板的表面均开设有安装孔,所述安装孔的内部螺纹连接件有安装杆,所述安装孔与安装杆设置在连接板的拐角处。

[0013] 作为优选技术方案,所述连接板的下端开设有滑槽,所述支撑组件的上端固定连接滑块,所述滑槽与滑块相互滑动连接,所述滑块的一侧固定连接有固定座,所述固定座的表面开设有插孔,所述滑槽的内部开设有安装螺孔,所述安装螺孔的内部螺纹连接件有安装螺杆,所述安装螺杆贯穿插孔。

[0014] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0015] 第一、通过设置的固定组件,使用时可通过将吊架安装完成,吊架安装完成后通过将母线槽放置在两个固定夹板之间位置,然后通过转动丝杆而丝杆在转动的过程中与之螺纹连接的螺纹件会向一起靠拢,而固定夹板与螺纹件是固定连接的,使得在螺纹件移动的同时固定夹板也会进行移动效果从而可对固定夹板之间的母线槽进行固定作用,而该固定组件将固定夹板设置在安装板的两端,使得在对母线槽进行安装时可以安装两个母线槽使得可增加装置的实用性,同时在面对高度较高的母线槽时可通过取下固定螺杆,将活动夹头进行合适的调节在调节到合适的位置后在将固定螺杆与固定螺孔进行安装即可将固定夹板的高度进行调节,从而使得本装置可以达到适用于不同型号的母线槽使用;

[0016] 第二、通过设置的支撑组件,对母线槽进行安装完成后可通过观察母线槽安装的位置是否合适,而在母线槽安装完成后位置安装的过高或者过低时,可通过双人分别拉动把手然后将螺纹杆从螺纹孔的内部取出,在取出后活动杆可在固定杆的内部进行滑动调节的效果,然后操作人员通过把手将母线槽调节到合适的位置后,再次将螺纹杆拧进螺纹孔的内部使得螺杆与卡槽相互卡接,在卡接完成后可使得支撑组件固定,从而在支撑组件的作用下可以灵活调节母线槽安装的高低度,增加装置的灵活性的同时进一步增加了装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的仰视结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型的侧视结构示意图。

[0020] 附图标记:1、连接板,2、安装孔,3、安装杆,4、支撑组件,41、固定杆,42、活动杆,43、螺孔,44、卡槽,45、螺纹杆,46、滑孔,47、滑杆,5、安装板,6、固定组件,61、凹槽,62、第一轴承,63、丝杆,64、移动槽,65、螺纹件,66、固定夹板,661、固定板,662、安装槽,663、活动夹头,664、固定螺孔,665、固定螺杆,7、把手,8、滑槽,9、滑块,10、固定座,11、插孔,12、安装螺孔,13、安装螺杆,14、转盘,15、第二轴承,16、握把。

具体实施方式

[0021] 实施例1

[0022] 参考图1至图3,本实施例的一种母线槽加工的吊架,包括连接板1,连接板1的下端两侧均滑动连接有支撑组件4,支撑组件4的下端均滑动连接有安装板5,安装板5的上下两侧均固定连接有固定组件6,固定组件6包括设置在安装板5一侧的凹槽61,凹槽61的内部固定连接有第一轴承62的外圈,第一轴承62的内圈固定连接有丝杆63,凹槽61的内部上下两侧均开设有移动槽64,丝杆63的外表面螺纹连接有螺纹件65,螺纹件65设置有两个,螺纹件65的上下两端均固定连接有固定夹板66,连接板1的表面均开设有安装孔2,安装孔2的内部螺纹连接有安装杆3,安装杆2与安装杆3设置在连接板1的拐角处。

[0023] 参考图1和图3,支撑组件4包括设置在连接板1下端的固定杆41,固定杆41的内部均滑动插接有活动杆42,活动杆42的外表面均开设有卡槽44,固定杆41的外侧均开设有螺纹孔43,螺纹孔43的内部螺纹连接有螺纹杆45,螺纹杆45与卡槽44相互卡接,安装板5的表面两侧均开设有滑孔46,活动杆42的下端均固定连接有滑杆47,滑孔46与滑杆47相互滑动连接;通过双人分别拉动把手7然后将螺纹杆45从螺纹孔43的内部取出,在取出后活动杆42可在固定杆41的内部进行滑动调节的效果,然后操作人员通过把手7将母线槽调节到合适的位置后,再次将螺纹杆45拧进螺纹孔43的内部使得螺杆与卡槽44相互卡接,在卡接完成后可使得支撑组件4固定。

[0024] 参考图3,固定夹板66包括设置在螺纹件65上下两端的固定板661,固定板661的另一端开设有安装槽662,安装槽662的内部插接有活动夹头663,固定板661的背面开设有固定螺孔664,固定螺孔664的内部螺纹连接有固定螺杆665,固定螺杆665贯穿活动夹头663且与活动夹头663相互卡接;在面对高度较高的母线槽时可通过取下固定螺杆665,将活动夹头663进行合适的调节在调节到合适的位置后在将固定螺杆665与固定螺孔664进行安装即可将固定夹板66的高度进行调节,从而使得本装置可以达到适用于不同型号的母线槽使用。

[0025] 参考图1和图3,安装板5的两侧均固定连接有把手7,把手7的外表面均固定连接有防滑垫;在把手7的作用下可以在使用支撑组件4进行调节时,可以方便抬起安装板5,可避免在通过支撑组件4调节时,不给安装板5施加一个提升力的情况下导致安装板5向下移动过快导致损坏支撑组件4的现象。

[0026] 参考图3,丝杆63的另一端贯穿安装板5固定连接有转盘14,转盘14的外侧固定连接有第二轴承15的外圈,第二轴承15的内圈固定连接有握把16;首先通过握住握把16,在握住握把16后然后进行对转盘14的转动,而在转盘14的转动下可使得与之固定连接的丝杆63发生转动,从而在握把16与转盘14的设置下,可使得方便转动丝杆63。

[0027] 参考图1,连接板1的下端开设有滑槽8,支撑组件4的上端固定连接有滑块9,滑槽8与滑块9相互滑动连接,滑块9的一侧固定连接有固定座10,固定座10的表面开设有插孔11,滑槽8的内部开设有安装螺孔12,安装螺孔12的内部螺纹连接有安装螺杆13,安装螺杆13贯穿插孔11;在面对宽度较大的母线槽时,两个支撑组件4之间的位置不够时,可通过拧出安装螺杆13在拧出安装螺杆13时滑块9与滑槽8不在受力,可使得滑块9在滑槽8内部移动,然而在滑块9移动时可增加支撑组件4之间的距离,从而可对两个支撑组件4之间的距离进行调节的效果,在调节完成后可将安装螺杆13拧入安装螺孔12即可。

[0028] 使用原理及优点:使用时,首先通过安装杆3将装置进行对屋顶的安装,在装置安装完成后,通过将母线槽放置在两个固定夹板66的之间位置,然后通过转动丝杆63而丝杆63

在转动的过程中与之螺纹连接的螺纹件65会向一起靠拢,而固定夹板66与螺纹件65是固定连接的,使得在螺纹件65移动的同时固定夹板66也会进行移动效果从而可对固定夹板66之间的母线槽进行固定作用,而该固定组件6将固定夹板66设置在安装板5的两端,使得在对母线槽进行安装时可以安装两个母线槽使得可增加装置的实用性,同时在面对高度较高的母线槽时可通过取下固定螺杆665,将活动夹头663进行合适的调节在调节到合适的位置后在将固定螺杆665与固定螺孔664进行安装即可将固定夹板66的高度进行调节,从而使得本装置可以达到适用于不同型号的母线槽使用,首先通过握住握把16,在握住握把16后然后进行对转盘14的转动,而在转盘14的转动下可使得与之固定连接的丝杆63发生转动,从而在握把16与转盘14的设置下,可使得方便转动丝杆63,对母线槽进行安装完成后可通过观察母线槽安装的位置是非合适,而在母线槽安装完成后位置安装的过高或者过低时,可通过双人分别拉动把手7然后将螺纹杆45从螺纹孔43的内部取出,在取出后活动杆42可在固定杆41的内部进行滑动调节的效果,然后操作人员通过把手7将母线槽调节到合适的位置后,再次将螺纹杆45拧进螺纹孔43的内部使得螺杆与卡槽44相互卡接,在卡接完成后可使得支撑组件4固定,从而在支撑组件4的作用下可以灵活调节母线槽安装的高低度,增加装置的灵活性的同时进一步增加了装置的实用性,在面对宽度较大的母线槽时,两个支撑组件4之间的位置不够时,可通过拧出安装螺杆13在拧出安装螺杆13时滑块9与滑槽8不在受力,可使得滑块9在滑槽8内部移动,然而在滑块9移动时可增加支撑组件4之间的距离,从而可对两个支撑组件4之间的距离进行调节的效果,在调节完成后可将安装螺杆13拧入安装螺孔12即可。

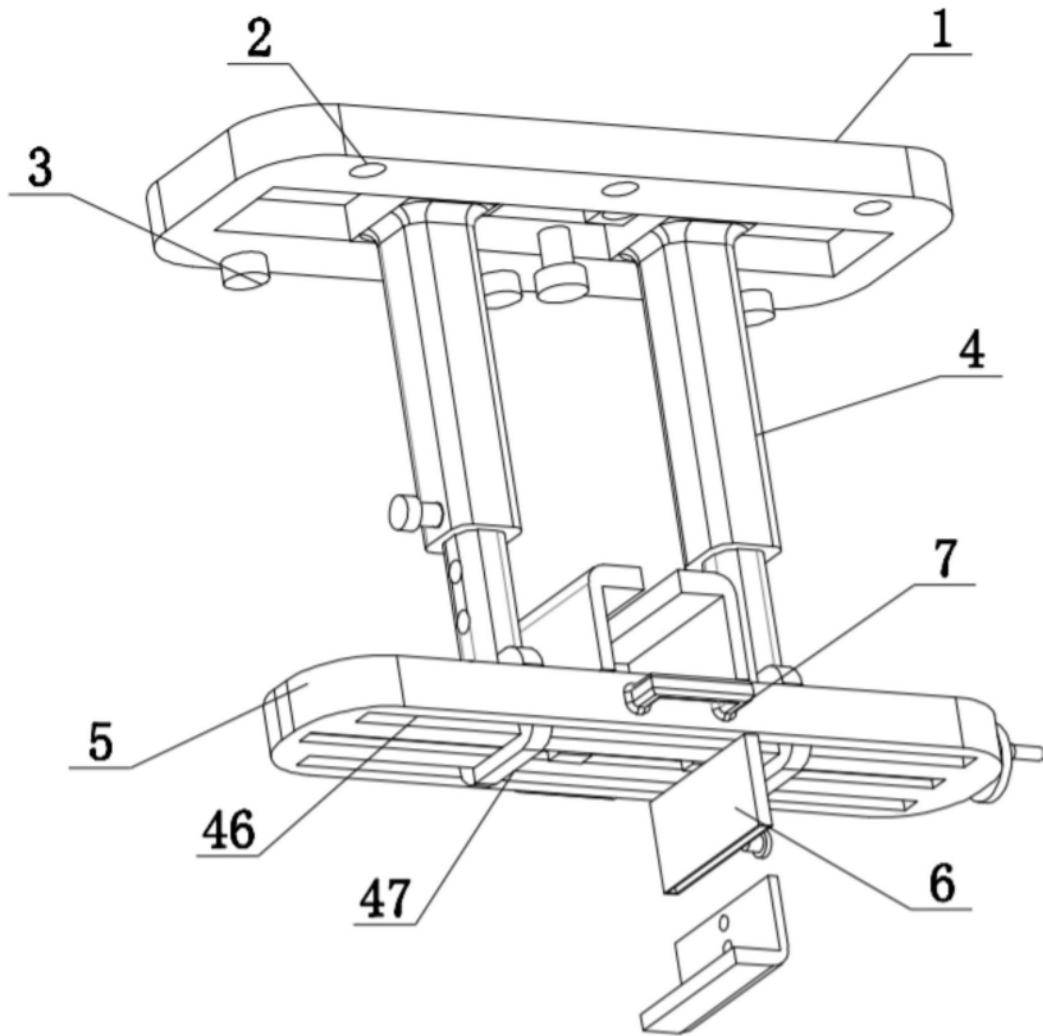


图1

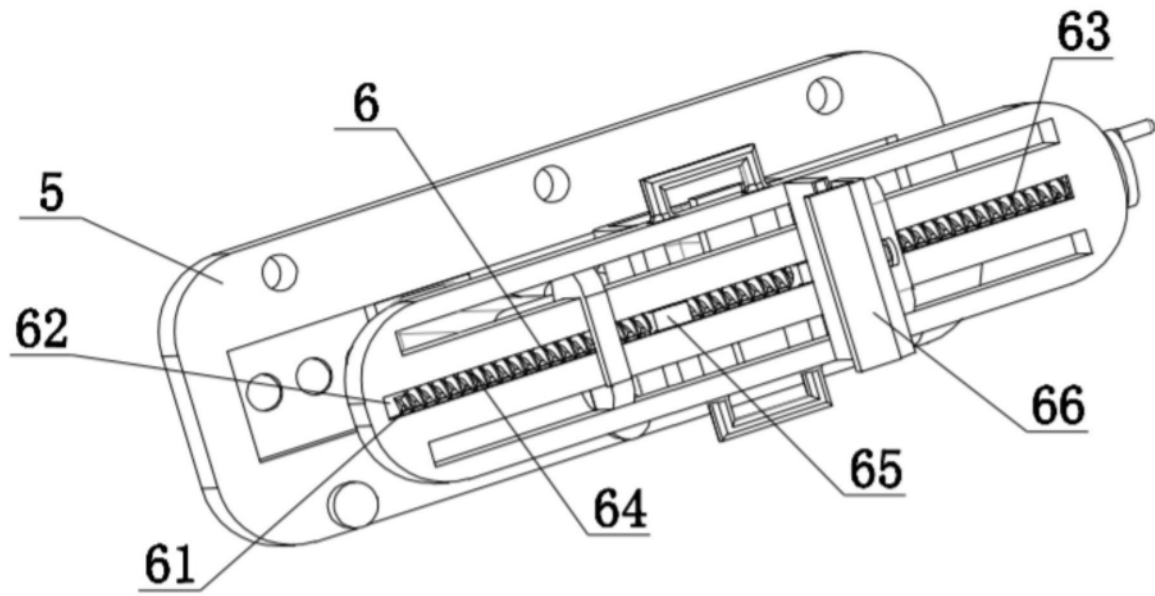


图2

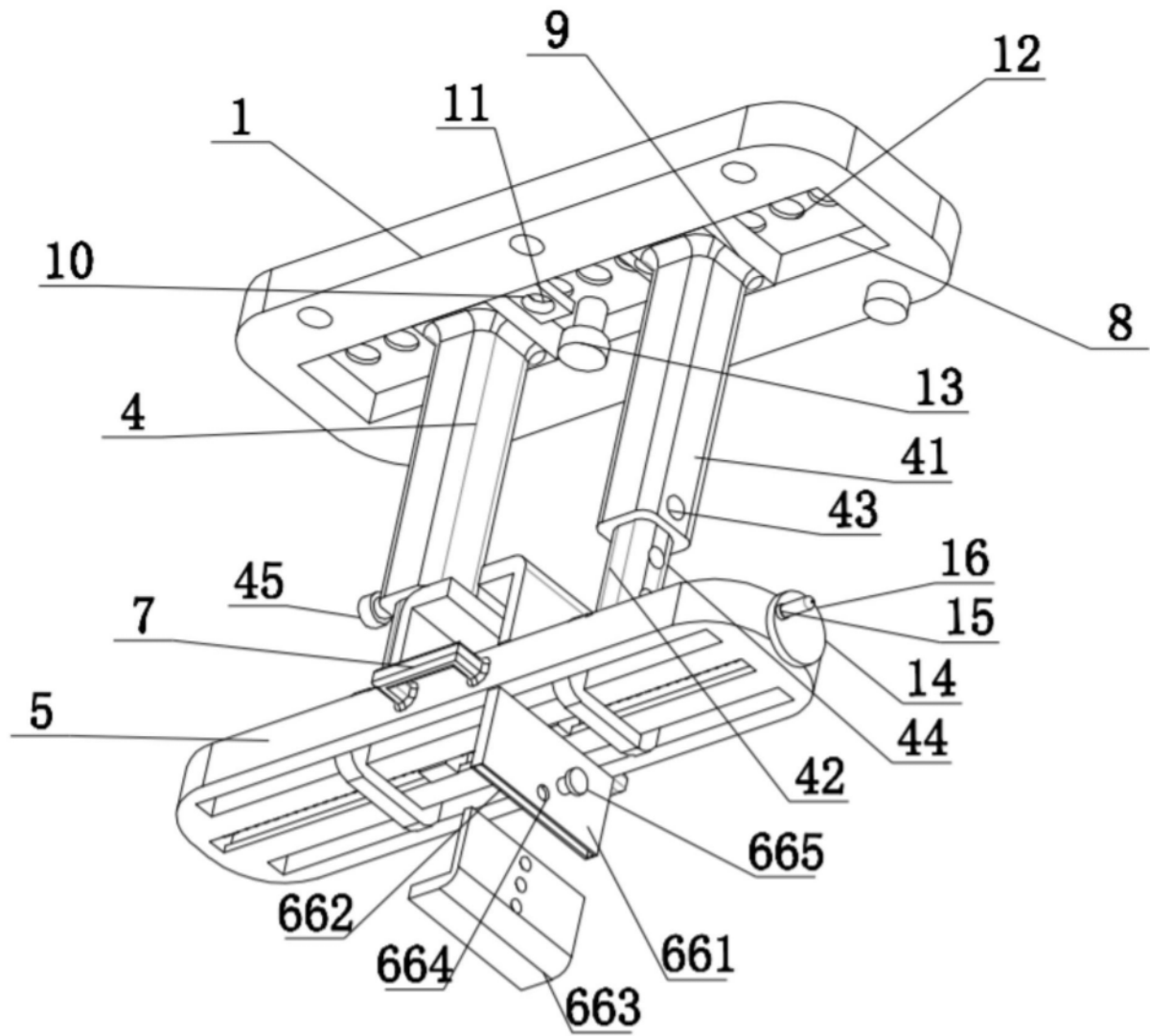


图3