



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222884250 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421763128.9

(22) 申请日 2024.07.24

(73) 专利权人 江苏华太电力仪表有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市八桥镇
238省道华太西路

(72) 发明人 陈龙 陆超 朱鑫杰

(74) 专利代理机构 江苏德耀知识产权代理有限
公司 32583

专利代理师 马英

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

H02G 3/02 (2006.01)

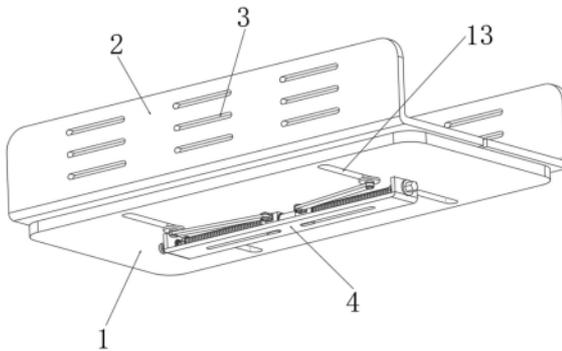
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆桥架技术领域,且公开了一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架,解决了电缆桥架在使用的过程中,不便于根据实际需要对其宽度进行扩展调节,存在一定的局限性,从而不便于达到更好的实用性的问题,其包括支撑板,支撑板的顶部对称固定安装有活动架,两个活动架的内部均匀贯穿开设有条形散热口,支撑板的底端中部固定安装有调节组件,且两个活动架的底部均与调节组件连接,调节组件包括条形框,且条形框固定安装于支撑板的底端中部,条形框的内部设置有双向螺杆;本实用新型,能够使得电缆桥架在使用的过程中,便于根据实际需要对其宽度进行扩展调节,降低了电缆桥架的局限性,从而便于达到更好的实用性。



1. 一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部对称固定安装有活动架(2),两个活动架(2)的内部均匀贯穿开设有条形散热口(3),支撑板(1)的底端中部固定安装有调节组件(4),且两个活动架(2)的底部均与调节组件(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架,其特征在于:所述调节组件(4)包括条形框(5),且条形框(5)固定安装于支撑板(1)的底端中部,条形框(5)的内部设置有双向螺杆(6),双向螺杆(6)的两端外侧均转动安装有定位轴承(7),且两个定位轴承(7)对称固定安装于条形框(5)的内部底端,双向螺杆(6)的外侧对称螺纹安装有螺纹活动套(8),螺纹活动套(8)的外侧对称固定安装有第一连接轴(9),第一连接轴(9)上转动安装有活动连接条(10),活动连接条(10)远离第一连接轴(9)的一端转动安装有第二连接轴(11),第二连接轴(11)的顶部固定安装有滑动连接块(12),支撑板(1)的内部对称贯穿开设有四个条形滑槽(13),且四个滑动连接块(12)分别滑动贯穿安装于四个条形滑槽(13)的内部,两个活动架(2)的底部分别与其中两个滑动连接块(12)的顶部固定连接,条形框(5)的一侧内部活动贯穿安装有驱动杆(14),且驱动杆(14)的一端与双向螺杆(6)的一端固定连接,驱动杆(14)的另一端固定安装有调节块(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架,其特征在于:所述条形框(5)远离驱动杆(14)的一侧内部活动贯穿安装有定位螺杆(16),且定位螺杆(16)的一端与双向螺杆(6)远离驱动杆(14)的一端固定连接,定位螺杆(16)的另一端固定安装有圆形挡块(17),定位螺杆(16)的外侧螺纹安装有锁紧螺母(18),且锁紧螺母(18)的一侧与条形框(5)的外侧接触。

4. 根据权利要求2所述的一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架,其特征在于:所述螺纹活动套(8)的底部固定安装有定位滑块(19),条形框(5)的底端内部对称贯穿开设有定位滑槽(20),且两个定位滑块(19)分别滑动贯穿安装于两个定位滑槽(20)的内部。

一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆桥架技术领域,具体为一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架。

背景技术

[0002] 电缆桥架分为槽式、托盘式和梯架式、网格式等结构,由支架、托臂和安装附件等组成,建筑物内桥架可以独立架设,也可以附设在各种建筑物和管廊支架上,产品选用优质冷轧钢板,得到广泛关注产品选用优质冷轧钢板,表面工艺有冷镀锌、热镀锌、静电喷涂、防火涂料、烤漆等,而电缆桥架在使用的过程中,不便于根据实际需要对其宽度进行扩展调节,存在一定的局限性,从而不便于达到更好的实用性。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架,有效的解决了电缆桥架在使用的过程中,不便于根据实际需要对其宽度进行扩展调节,存在一定的局限性,从而不便于达到更好的实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架,包括支撑板,所述支撑板的顶部对称固定安装有活动架,两个活动架的内部均匀贯穿开设有条形散热口,支撑板的底端中部固定安装有调节组件,且两个活动架的底部均与调节组件连接。

[0005] 优选的,所述调节组件包括条形框,且条形框固定安装于支撑板的底端中部,条形框的内部设置有双向螺杆,双向螺杆的两端外侧均转动安装有定位轴承,且两个定位轴承对称固定安装于条形框的内部底端,双向螺杆的外侧对称螺纹安装有螺纹活动套,螺纹活动套的外侧对称固定安装有第一连接轴,第一连接轴上转动安装有活动连接条,活动连接条远离第一连接轴的一端转动安装有第二连接轴,第二连接轴的顶部固定安装有滑动连接块,支撑板的内部对称贯穿开设有四个条形滑槽,且四个滑动连接块分别滑动贯穿安装于四个条形滑槽的内部,两个活动架的底部分别与其中两个滑动连接块的顶部固定连接,条形框的一侧内部活动贯穿安装有驱动杆,且驱动杆的一端与双向螺杆的一端固定连接,驱动杆的另一端固定安装有调节块。

[0006] 优选的,所述条形框远离驱动杆的一侧内部活动贯穿安装有定位螺杆,且定位螺杆的一端与双向螺杆远离驱动杆的一端固定连接,定位螺杆的另一端固定安装有圆形挡块,定位螺杆的外侧螺纹安装有锁紧螺母,且锁紧螺母的一侧与条形框的外侧接触。

[0007] 优选的,所述螺纹活动套的底部固定安装有定位滑块,条形框的底端内部对称贯穿开设有定位滑槽,且两个定位滑块分别滑动贯穿安装于两个定位滑槽的内部。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 1) 在工作中,通过设置的支撑板、两个活动架以及调节定位组件的互相作用,能够使得电缆桥架在使用的过程中,便于根据实际需要对其宽度进行扩展调节,降低了电缆桥

架的局限性,从而便于达到更好的实用性;

[0010] 2) 在工作中,通过设置的定位螺杆、圆形挡块以及锁紧螺母的互相作用,能够在使用的过程中对双向螺杆进行定位,使得调节组件在对两个活动架进行调节移动后,两个活动架均能够达到更好的稳固性,从而确保电缆桥架能够更好的进行使用。

附图说明

[0011] 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。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型一种基于模块化设计的可扩展型电缆桥架的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的支撑板结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的调节组件结构示意图。

[0016] 图中:1、支撑板;2、活动架;3、条形散热口;4、调节组件;5、条形框;6、双向螺杆;7、定位轴承;8、螺纹活动套;9、第一连接轴;10、活动连接条;11、第二连接轴;12、滑动连接块;13、条形滑槽;14、驱动杆;15、调节块;16、定位螺杆;17、圆形挡块;18、锁紧螺母;19、定位滑块;20、定位滑槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例一,由图1、图2和图3给出,本实用新型包括支撑板1,支撑板1的顶部对称固定安装有活动架2,两个活动架2的内部均匀贯穿开设有条形散热口3,支撑板1的底端中部固定安装有调节组件4,且两个活动架2的底部均与调节组件4连接;

[0019] 调节组件4包括条形框5,且条形框5固定安装于支撑板1的底端中部,条形框5的内部设置有双向螺杆6,双向螺杆6的两端外侧均转动安装有定位轴承7,且两个定位轴承7对称固定安装于条形框5的内部底端,双向螺杆6的外侧对称螺纹安装有螺纹活动套8,螺纹活动套8的底部固定安装有定位滑块19,条形框5的底端内部对称贯穿开设有定位滑槽20,且两个定位滑块19分别滑动贯穿安装于两个定位滑槽20的内部,螺纹活动套8的外侧对称固定安装有第一连接轴9,第一连接轴9上转动安装有活动连接条10,活动连接条10远离第一连接轴9的一端转动安装有第二连接轴11,第二连接轴11的顶部固定安装有滑动连接块12,支撑板1的内部对称贯穿开设有四个条形滑槽13,且四个滑动连接块12分别滑动贯穿安装于四个条形滑槽13的内部,两个活动架2的底部分别与其中两个滑动连接块12的顶部固定连接,条形框5的一侧内部活动贯穿安装有驱动杆14,且驱动杆14的一端与双向螺杆6的一端固定连接,驱动杆14的另一端固定安装有调节块15,条形框5远离驱动杆14的一侧内部活动贯穿安装有定位螺杆16,且定位螺杆16的一端与双向螺杆6远离驱动杆14的一端固定连接,定位螺杆16的另一端固定安装有圆形挡块17,定位螺杆16的外侧螺纹安装有锁紧螺母18,且锁紧螺母18的一侧与条形框5的外侧接触。

[0020] 使用中,通过设置的支撑板1、两个活动架2以及调节定位组件的互相作用,能够使得电缆桥架在使用的过程中,便于根据实际需要对其宽度进行扩展调节,降低了电缆桥架的局限性,从而便于达到更好的实用性,并且通过设置的定位螺杆16、圆形挡块17以及锁紧螺母18的互相作用,能够在使用的过程中对双向螺杆6进行定位,使得调节组件4在对两个活动架2进行调节移动后,两个活动架2均能够达到更好的稳固性,从而确保电缆桥架能够更好的进行使用。

[0021] 工作原理:工作时,首先握住调节块15,使得驱动杆14保持不动,从而使得双向螺杆6保持不动,进而使得定位螺杆16保持不动,然后拧松锁紧螺母18,解除对定位螺杆16的定位,从而解除对双向螺杆6的定位,然后转动调节块15,带动驱动杆14进行转动,驱动杆14带动双向螺杆6进行转动,双向螺杆6带动螺纹活动套8进行移动,螺纹活动套8带动定位滑块19在定位滑槽20的内部进行滑动,能够确保螺纹活动套8在移动时达到更好的稳定性,同时螺纹活动套8带动第一连接轴9进行移动,第一连接轴9带动活动连接条10进行运动,活动连接条10通过第二连接轴11推动滑动连接块12在条形滑槽13的内部进行滑动,滑动连接块12带动活动架2在支撑板1的顶部进行移动,此时两个活动架2进行互相远离移动,待两个活动架2之间的距离达到电缆桥架所需扩展调节的宽度后,停止对调节块15进行转动,然后拧紧锁紧螺母18,重新对双向螺杆6进行定位,以此能够使得电缆桥架在使用的过程中,便于根据实际需要对其宽度进行扩展调节,降低了电缆桥架的局限性,从而便于达到更好的实用性。

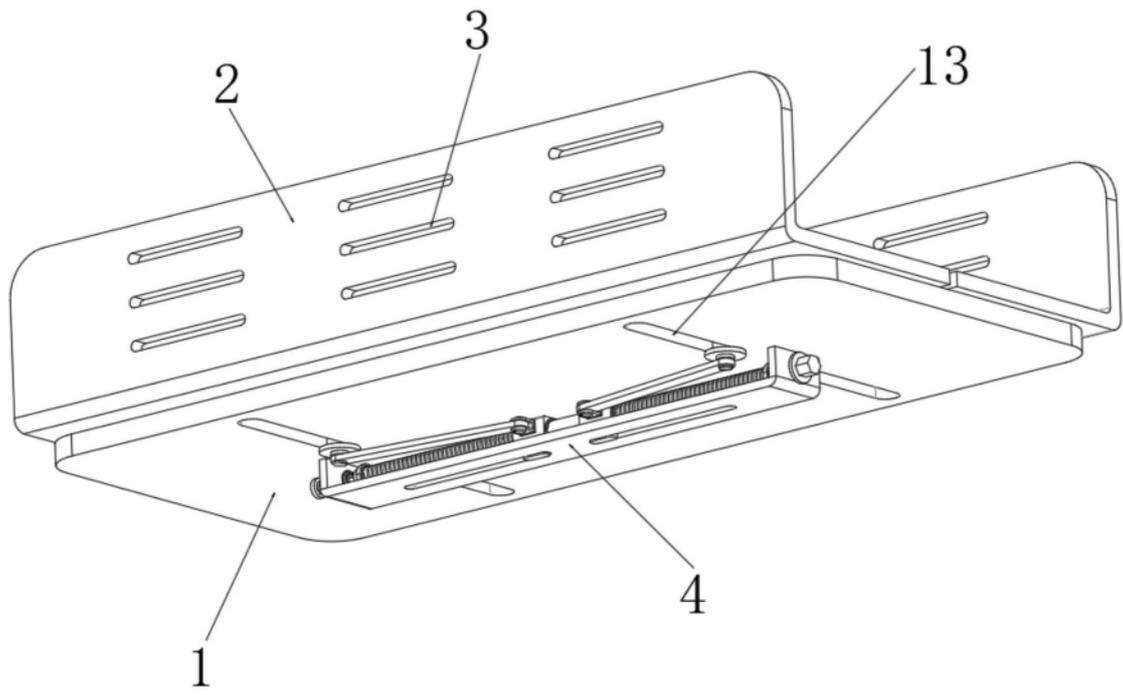


图1

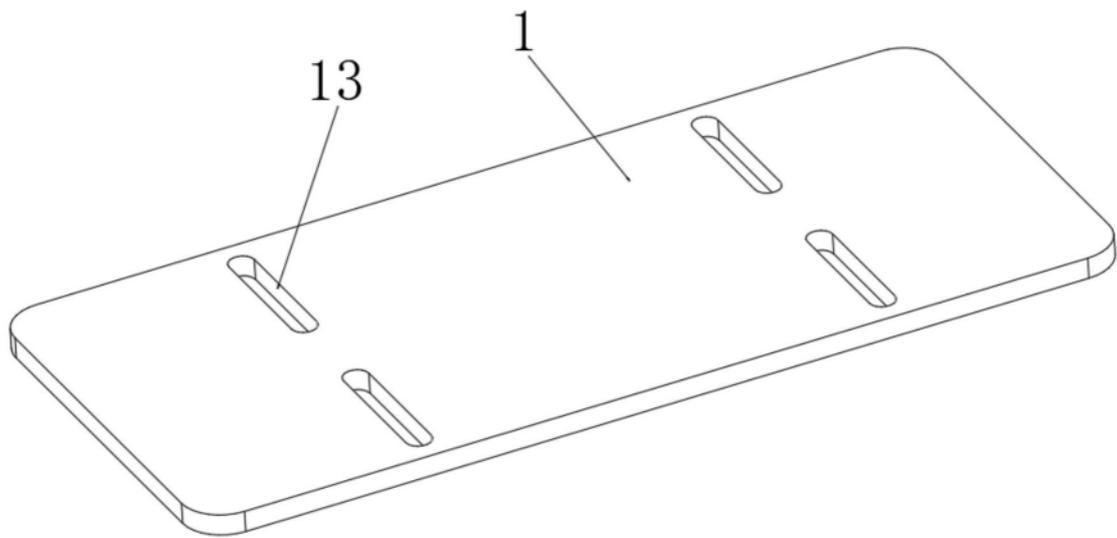


图2

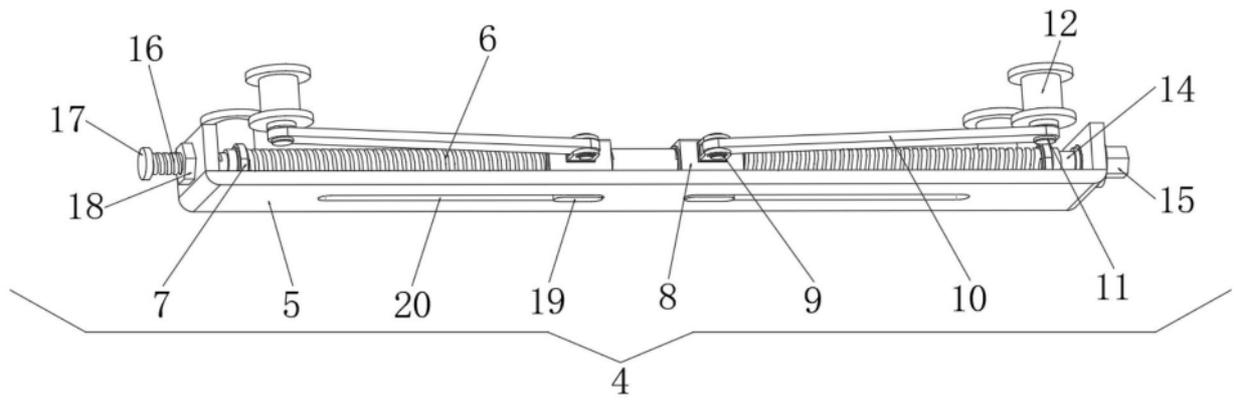


图3