(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213692383 U
(45)授权公告日 2021.07.13

(21)申请号 202022576106.X

(22)申请日 2020.11.09

(73)专利权人 湖北恒东电力设备有限公司
地址 432012 湖北省孝感市孝南区新铺镇工业园区

(72)发明人 刘长乐 季燕飞 季欢 宋仁君 徐文龙 刘华悠 刘小倩 季海燕 潘世超 任红军 刘长在

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理事务所(普通合伙) 42231
代理人 丁倩

(51)Int.Cl.
H01R 11/09(2006.01)
H01R 4/42(2006.01)

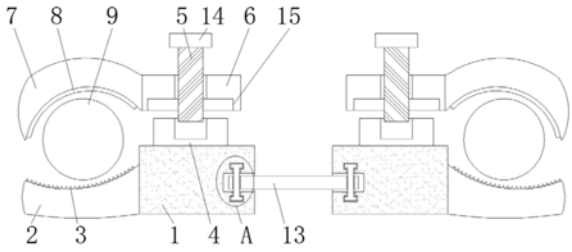
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种力矩紧锁线夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种力矩紧锁线夹，包括支撑块、活动块、螺帽和限位槽，所述支撑块的外侧固定连接有衔接块，且衔接块的上表面固定安装有承接块，所述支撑块的上表面固定安装有承载块，且承载块的内部连接有调节栓，所述调节栓的外部连接有调节块，且调节块的外侧固定安装有夹块，所述夹块与衔接块之间连接有电线本体，所述支撑块的内部开设有衔接槽，且衔接槽的上下两侧均连通有调节槽，所述调节槽的内部卡合连接有活动块，且活动块的中侧外部转动连接有活动杆。该力矩紧锁线夹，便于对线径尺寸不同的电线进行夹持，固定效果好，避免造成安全隐患，并且便于根据两根电线之间距离进行调节，实用性高。



CN 213692383 U

1.一种力矩紧锁线夹,包括支撑块(1)、活动块(12)、螺帽(14)和限位槽(15),其特征在于:所述支撑块(1)的外侧固定连接有衔接块(2),且衔接块(2)的上表面固定安装有承接块(3),所述支撑块(1)的上表面固定安装有承载块(4),且承载块(4)的内部连接有调节栓(5),所述调节栓(5)的外部连接有调节块(6),且调节块(6)的外侧固定安装有夹块(7),所述夹块(7)与衔接块(2)之间连接有电线本体(9),所述支撑块(1)的内部开设有衔接槽(10),且衔接槽(10)的上下两侧均连通有调节槽(11),所述调节槽(11)的内部卡合连接有活动块(12),且活动块(12)的中侧外部转动连接有活动杆(13),所述调节栓(5)的上端固定安装有螺帽(14),所述调节块(6)的下侧内部开设有限位槽(15)。

2.根据权利要求1所述的一种力矩紧锁线夹,其特征在于:所述衔接块(2)的上侧呈弧形设置,且衔接块(2)关于活动杆(13)的竖直中垂线对称安装。

3.根据权利要求1所述的一种力矩紧锁线夹,其特征在于:所述承接块(3)的纵截面形状呈三角形,且承接块(3)在衔接块(2)上均匀分布。

4.根据权利要求1所述的一种力矩紧锁线夹,其特征在于:所述调节栓(5)与承载块(4)和调节块(6)均采用螺纹的方式相连接,且调节栓(5)上端的螺帽(14)在调节块(6)上等间距设置,并且调节块(6)内限位槽(15)的位置与承载块(4)对应设置。

5.根据权利要求1所述的一种力矩紧锁线夹,其特征在于:所述夹块(7)的下侧内壁固定连接有橡胶防滑垫(8),且橡胶防滑垫(8)呈弧形设置。

6.根据权利要求1所述的一种力矩紧锁线夹,其特征在于:所述活动杆(13)通过活动块(12)在调节槽(11)上构成滑动结构,且活动块(12)的纵截面形状呈“I”字形,并且活动杆(13)关于支撑块(1)的水平中垂线对称安装。

一种力矩紧锁线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线夹相关技术领域，具体为一种力矩紧锁线夹。

背景技术

[0002] 电线在日常生活中是一种非常常见的材料，在电力工程施工中，通常需要将用电设备的电线接入输电线，这时就需要用到线夹来对其进行连接，线夹的种类繁多，其中有一种力矩紧锁线，但目前的力矩紧锁线仍有许多不足需要改进。

[0003] 一般的力矩紧锁线，不便于对线径尺寸不同的电线进行夹持，导致固定效果差，造成安全隐患，并且不便于根据两根电线之间距离进行调节，实用性低，因此，我们提供一种力矩紧锁线夹，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种力矩紧锁线夹，以解决上述背景技术中提出的一般的力矩紧锁线，不便于对线径尺寸不同的电线进行夹持，导致固定效果差，造成安全隐患，并且不便于根据两根电线之间距离进行调节，实用性低的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种力矩紧锁线夹，包括支撑块、活动块、螺帽和限位槽，所述支撑块的外侧固定连接有衔接块，且衔接块的上表面固定安装有承接块，所述支撑块的上表面固定安装有承载块，且承载块的内部连接有调节栓，所述调节栓的外部连接有调节块，且调节块的外侧固定安装有夹块，所述夹块与衔接块之间连接有电线本体，所述支撑块的内部开设有衔接槽，且衔接槽的上下两侧均连通有调节槽，所述调节槽的内部卡合连接有活动块，且活动块的中侧外部转动连接有活动杆，所述调节栓的上端固定安装有螺帽，所述调节块的下侧内部开设有限位槽。

[0006] 优选的，所述衔接块的上侧呈弧形设置，且衔接块关于活动杆的竖直中垂线对称安装。

[0007] 优选的，所述承接块的纵截面形状呈三角形，且承接块在衔接块上均匀分布。

[0008] 优选的，所述调节栓与承载块和调节块均采用螺纹的方式相连接，且调节栓上端的螺帽在调节块上等间距设置，并且调节块内限位槽的位置与承载块对应设置。

[0009] 优选的，所述夹块的下侧内壁固定连接有橡胶防滑垫，且橡胶防滑垫呈弧形设置。

[0010] 优选的，所述活动杆通过活动块在调节槽上构成滑动结构，且活动块的纵截面形状呈“I”字形，并且活动杆关于支撑块的水平中垂线对称安装。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该力矩紧锁线夹，便于对线径尺寸不同的电线进行夹持，固定效果好，避免造成安全隐患，并且便于根据两根电线之间距离进行调节，实用性高；

[0012] 1、设有衔接块和夹块，通过衔接块关于活动杆的竖直中垂线对称安装，便于衔接块和夹块分别对线径尺寸不同的电线本体进行夹持，再通过衔接块呈弧形设置，便于对电线本体进行夹持；

[0013] 2、设有承接块和橡胶防滑垫，通过承接块在衔接块上均匀分布，能够防止电线本体滑动，提高对电线本体夹持的稳定性，再通过橡胶防滑垫呈弧形设置，能够增加与电线本体的摩擦力，进一步的提高对电线本体夹持的稳定性，从而提高固定效果，避免造成安全隐患；

[0014] 3、设有活动块和活动杆，由于活动杆通过活动块在调节槽上构成滑动结构，通过调节活动块在调节槽内的位置，以调节活动杆的倾斜度，从而便于支撑块根据两根电线本体之间距离进行调节，提高了实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型支撑块和衔接槽连接俯视剖面结构示意图。

[0019] 图中：1、支撑块；2、衔接块；3、承接块；4、承载块；5、调节栓；6、调节块；7、夹块；8、橡胶防滑垫；9、电线本体；10、衔接槽；11、调节槽；12、活动块；13、活动杆；14、螺帽；15、限位槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种力矩紧锁线夹，包括支撑块1、衔接块2、承接块3、承载块4、调节栓5、调节块6、夹块7、橡胶防滑垫8、电线本体9、衔接槽10、调节槽11、活动块12、活动杆13、螺帽14和限位槽15，包括支撑块1、活动块12、螺帽14和限位槽15，支撑块1的外侧固定连接有衔接块2，且衔接块2的上表面固定安装有承接块3，支撑块1的上表面固定安装有承载块4，且承载块4的内部连接有调节栓5，调节栓5的外部连接有调节块6，且调节块6的外侧固定安装有夹块7，夹块7与衔接块2之间连接有电线本体9，支撑块1的内部开设有衔接槽10，且衔接槽10的上下两侧均连通有调节槽11，调节槽11的内部卡合连接有活动块12，且活动块12的中侧外部转动连接有活动杆13，调节栓5的上端固定安装有螺帽14，调节块6的下侧内部开设有限位槽15。

[0022] 如图1中衔接块2的上侧呈弧形设置，且衔接块2关于活动杆13的竖直中垂线对称安装，便于对电线本体9进行夹持，便于衔接块2和夹块7分别对线径尺寸不同的电线本体9进行夹持，承接块3的纵截面形状呈三角形，且承接块3在衔接块2上均匀分布，能够防止电线本体9滑动，提高对电线本体9夹持的稳定性，夹块7的下侧内壁固定连接有橡胶防滑垫8，且橡胶防滑垫8呈弧形设置，能够增加与电线本体9的摩擦力，进一步的提高对电线本体9夹持的稳定性，从而提高固定效果，避免造成安全隐患；

[0023] 如图1和图3中调节栓5与承载块4和调节块6均采用螺纹的方式相连接，且调节栓5上端的螺帽14在调节块6上等间距设置，并且调节块6内限位槽15的位置与承载块4对应设

置，更进一步的提高对电线本体9夹持的稳定性，便于调节块6与承载块4卡合，提高其连接的稳定性，如图2和图4中活动杆13通过活动块12在调节槽11上构成滑动结构，且活动块12的纵截面形状呈“I”字形，并且活动杆13关于支撑块1的水平中垂线对称安装，通过调节活动块12在调节槽11内的位置，以调节活动杆13的倾斜度，从而便于支撑块1根据两根电线本体9之间距离进行调节，提高了实用性，提高支撑块1单体之间的稳定性。

[0024] 工作原理：在使用该力矩紧锁线夹时，首先结合图1所示，将电线本体9放入衔接块2与夹块7之间，转动螺帽14带动调节栓5转动，使夹块7向下运动与衔接块2对电线本体9进行夹持，通过衔接块2的上表面均匀分布有纵截面形状呈三角形的承接块3，以防止电线本体9滑动，再通过夹块7下侧壁的橡胶防滑垫8呈弧形设置，能够增加对电线本体9的摩擦力，提高对电线本体9夹持的稳定性，从而提高固定效果，避免造成安全隐患，再通过衔接块2关于活动杆13的竖直中垂线对称安装，便于衔接块2和夹块7分别对线径尺寸不同的电线本体9进行夹持；

[0025] 最后再结合图1、图2和图4所示，同时通过限位槽15的位置与承载块4对应设置，使调节块6与承载块4能够卡合，使调节栓5对调节块6和承载块4进行固定，以完成对电线本体9的固定，由于活动杆13通过活动块12在调节槽11上构成滑动结构，通过调节活动块12在调节槽11内的位置，以调节活动杆13的倾斜度，能够调节支撑块1的单体之间的距离，从而便于支撑块1根据两根电线本体9之间距离进行调节，提高了实用性，再通过活动杆13关于支撑块1的水平中垂线对称安装，能够提高支撑块1单体之间的稳定性，这就是力矩紧锁线夹使用的整个过程。

[0026] 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。

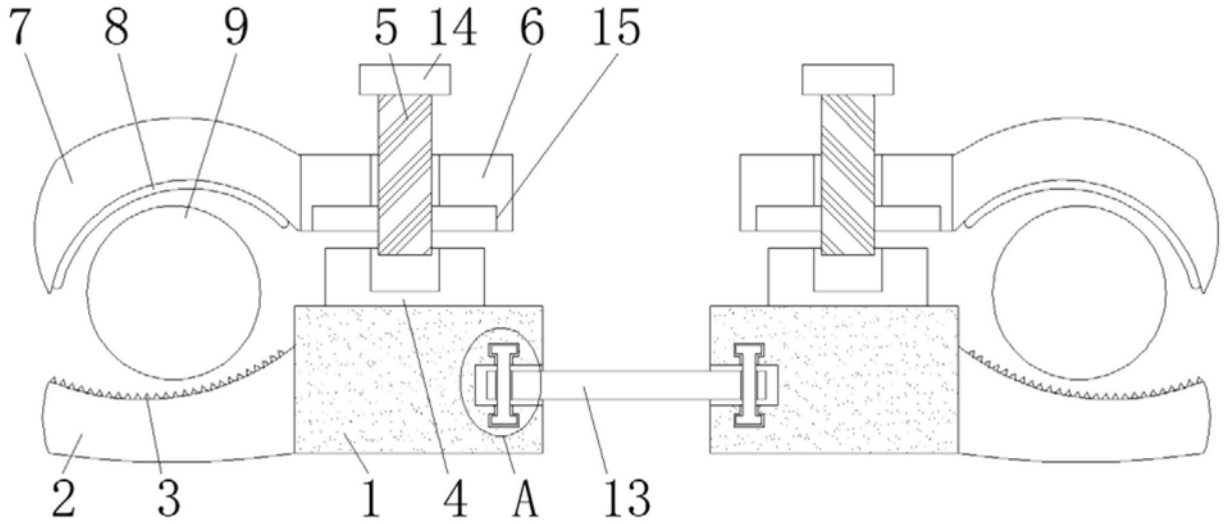


图1

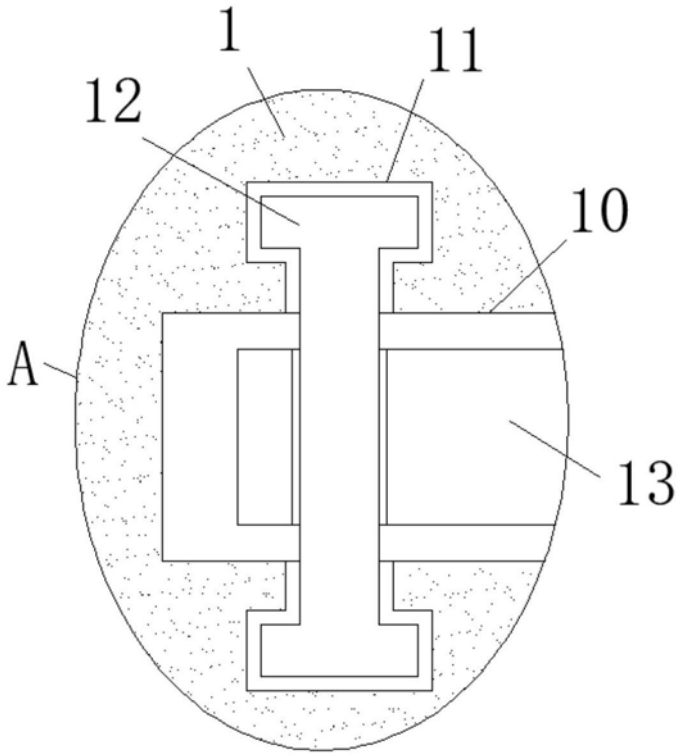


图2

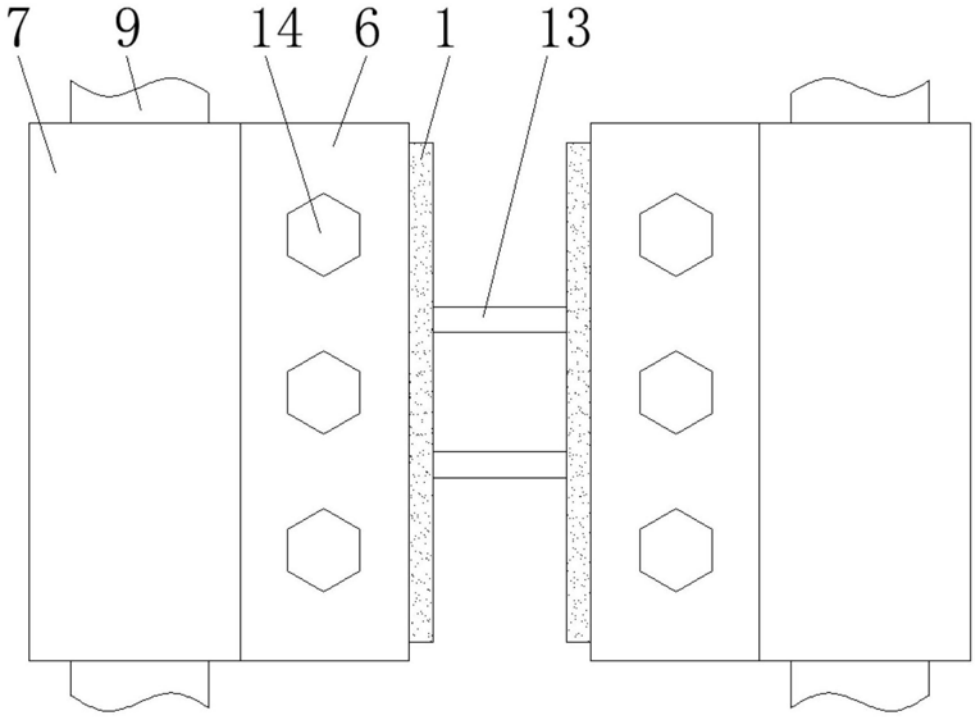


图3

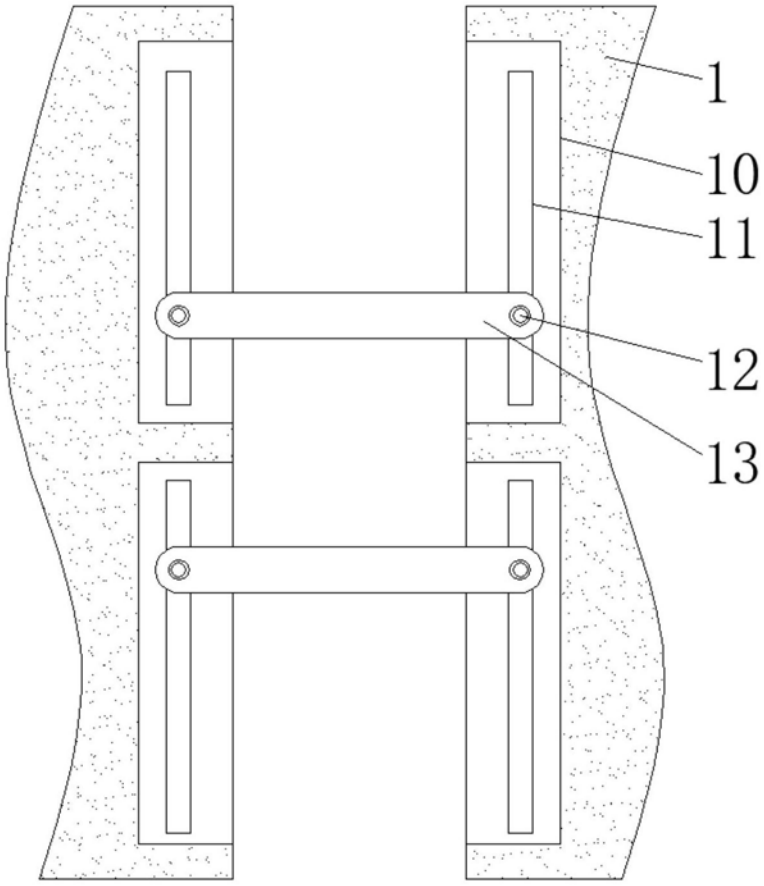


图4