



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210326167 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921764324.7

(22)申请日 2019.10.21

(73)专利权人 山东佰斯德电力科技有限公司

地址 272414 山东省济宁市经济开发区马
集镇工业园

(72)发明人 王华强 杨后文

(74)专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务
所(普通合伙) 37254

代理人 曾孟勃

(51)Int.Cl.

H01R 4/44(2006.01)

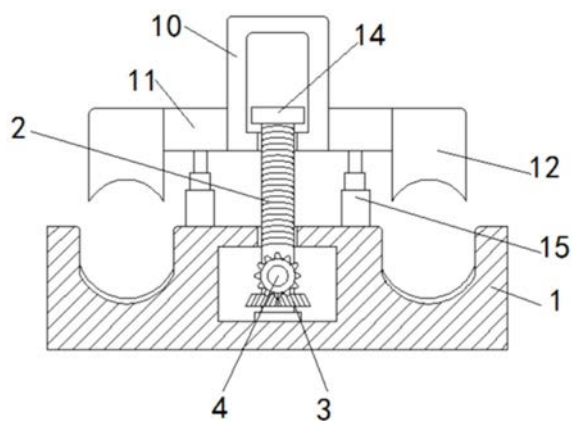
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种并沟线夹

(57)摘要

本实用新型公开了一种并沟线夹,包括底座,所述底座内设有空腔,所述空腔内转动连接有螺杆,所述螺杆上固定套接有第一齿轮,所述空腔内设有与第一齿轮相啮合的第二齿轮,所述第二齿轮和空腔的内壁通过转杆转动连接,所述转杆的一端贯穿空腔的内壁并固定连接有旋钮,所述旋钮的一端滑动插设有卡杆,所述卡杆靠近底座的一端固定套接有卡套,所述卡杆远离卡套的一端固定连接有拉杆,所述螺杆的一端贯穿空腔的内顶部并向上延伸。本实用新型中通过可调节式挤压块的设置,使装置可以对不同尺寸的线材进行固定,从而提升了装置的适用范围。



1. 一种并沟线夹, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1)内设有空腔, 所述空腔内转动连接有螺杆(2), 所述螺杆(2)上固定套接有第一齿轮(3), 所述空腔内设有与第一齿轮(3)相啮合的第二齿轮(4), 所述第二齿轮(4)和空腔的内壁通过转杆(5)转动连接, 所述转杆(5)的一端贯穿空腔的内壁并固定连接旋钮(6), 所述旋钮(6)的一端滑动插设有卡杆(7), 所述卡杆(7)靠近底座(1)的一端固定套接有卡套(8), 所述卡杆(7)远离卡套(8)的一端固定连接有拉杆(9), 所述螺杆(2)的一端贯穿空腔的内顶部并向上延伸, 所述螺杆(2)延伸的一端螺纹套接有螺纹套(10), 所述螺纹套(10)的外壁上固定连接有对称设置的多对固定块(11), 所述固定块(11)远离螺纹套(10)的一端固定连接有挤压块(12), 所述底座(1)的顶部设有与挤压块(12)对应的挤压槽, 所述挤压块(12)的底部设有弧形槽。

2. 根据权利要求1所述的一种并沟线夹, 其特征在于: 所述卡杆(7)上套设有弹簧(13), 所述弹簧(13)的两端分别与卡套(8)和旋钮(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种并沟线夹, 其特征在于: 所述螺杆(2)位于螺纹套(10)内的一端固定连接有限位块(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种并沟线夹, 其特征在于: 所述固定块(11)与底座(1)的顶部通过伸缩杆(15)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种并沟线夹, 其特征在于: 所述转杆(5)上转动套接有支撑套(16), 所述支撑套(16)的一侧与空腔的内壁相抵。

6. 根据权利要求1所述的一种并沟线夹, 其特征在于: 所述挤压槽的内底部固定粘接有橡胶垫。

一种并沟线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,尤其涉及一种并沟线夹。

背景技术

[0002] 并沟线夹一般用于中小截面的铝绞线或钢芯铝绞线以及架空避雷线的钢绞线在不承受张力的位置上的连接,还用于非直线杆塔的跳线连接。

[0003] 但是现有的并沟线夹组成机构较为简单,线夹一般只能夹持单一线径的线材,从而影响线夹的适用范围。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中并沟线夹组成机构较为简单,线夹一般只能夹持单一线径线材的问题,而提出的一种并沟线夹。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种并沟线夹,包括底座,所述底座内设有空腔,所述空腔内转动连接有螺杆,所述螺杆上固定套接有第一齿轮,所述空腔内设有与第一齿轮相啮合的第二齿轮,所述第二齿轮和空腔的内壁通过转杆转动连接,所述转杆的一端贯穿空腔的内壁并固定连接有旋钮,所述旋钮的一端滑动插设有卡杆,所述卡杆靠近底座的一端固定套接有卡套,所述卡杆远离卡套的一端固定连接有拉杆,所述螺杆的一端贯穿空腔的内顶部并向上延伸,所述螺杆延伸的一端螺纹套接有螺纹套,所述螺纹套的外壁上固定连接有对称设置的多对固定块,所述固定块远离螺纹套的一端固定连接有挤压块,所述底座的顶部设有与挤压块对应的挤压槽,所述挤压块的底部设有弧形槽。

[0007] 优选地,所述卡杆上套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与卡套和旋钮固定连接。

[0008] 优选地,所述螺杆位于螺纹套内的一端固定连接有限位块。

[0009] 优选地,所述固定块与底座的顶部通过伸缩杆固定连接。

[0010] 优选地,所述转杆上转动套接有支撑套,所述支撑套的一侧与空腔的内壁相抵。

[0011] 优选地,所述挤压槽的内底部固定粘接有橡胶垫。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种并沟线夹具有如下有益效果:

[0013] (1) 该种并沟线夹,先将线材放置在挤压槽内,然后转动旋钮带动转杆转动,同时通过第一齿轮和第二齿轮之间的啮合作用带动螺杆,从而带动螺纹套向下移动,带动挤压块固定住线材。

[0014] (2) 该种并沟线夹,同时伸缩杆可以有效防止挤压块的晃动,通过可调节式挤压块的设置,使装置可以对不同尺寸的线材进行固定,从而提升了装置的适用范围。

[0015] (3) 该种并沟线夹,同时限位块可以有效防止螺杆从螺纹套内脱落,同时卡杆可以对旋钮进行固定,弹簧可以对卡杆起到一定的弹性支撑,同时支撑套可以有效防止转杆的晃动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种并沟线夹的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种并沟线夹转杆处的侧视结构示意图；

[0018] 图3为图2的A处结构示意图；

[0019] 图中标号：1底座、2螺杆、3第一齿轮、4第二齿轮、5转杆、6旋钮、7卡杆、8卡套、9拉杆、10螺纹套、11固定块、12挤压块、13弹簧、14限位块、15伸缩杆、16支撑套。

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] 请结合参阅图1、图2、图3，其中，图1为本实用新型提出的一种并沟线夹的结构示意图；图2为本实用新型提出的一种并沟线夹转杆处的侧视结构示意图；图3为图2的A处结构示意图。一种并沟线夹，包括底座1，底座1内设有空腔，空腔内转动连接有螺杆2，用于带动螺纹套10上下移动，螺杆2上固定套接有第一齿轮3，用于带动螺杆2转动，空腔内设有与第一齿轮3相啮合的第二齿轮4，用于带动第一齿轮3转动，第二齿轮4和空腔的内壁通过转杆5转动连接，转杆5的一端贯穿空腔的内壁并固定连接有旋钮6，用于带动转杆5转动，旋钮6的一端滑动插设有卡杆7，用于固定旋钮6，卡杆7靠近底座1的一端固定套接有卡套8，卡杆7远离卡套8的一端固定连接有拉杆9，用于拉动卡杆7，螺杆2的一端贯穿空腔的内顶部并向上延伸，螺杆2延伸的一端螺纹套接有螺纹套10，用于带动固定块11移动，螺纹套10的外壁上固定连接有对称设置的多对固定块11，固定块11远离螺纹套10的一端固定连接有挤压块12，用于固定线材，底座1的顶部设有与挤压块12对应的挤压槽，挤压块12的底部设有弧形槽。

[0022] 卡杆7上套设有弹簧13，弹簧13的两端分别与卡套8和旋钮6固定连接，用于对卡杆7起到一定的弹性支撑。

[0023] 螺杆2位于螺纹套10内的一端固定连接有限位块14，防止螺杆2从螺纹套10脱落。

[0024] 固定块11与底座1的顶部通过伸缩杆15固定连接。

[0025] 转杆5上转动套接有支撑套16，用于支撑转杆5。

[0026] 支撑套16的一侧与空腔的内壁相抵，挤压槽的内底部固定粘接有橡胶垫。

[0027] 本实用新型提供一种并沟线夹的工作原理如下：

[0028] 工作时或使用时，先将线材放置在挤压槽内，然后转动旋钮6带动转杆5转动，同时通过第一齿轮3和第二齿轮4之间的啮合作用带动螺杆2，从而带动螺纹套10向下移动，带动挤压块12固定住线材，同时伸缩杆15可以有效防止挤压块12的晃动，同时限位块14可以有效防止螺杆2从螺纹套10内脱落，同时卡杆7可以对旋钮6进行固定，弹簧13可以对卡杆7起到一定的弹性支撑，同时支撑套16可以有效防止转杆5的晃动。

[0029] 与相关技术相比较，本实用新型提供的一种并沟线夹具有如下有益效果：

[0030] (1)、先将线材放置在挤压槽内，然后转动旋钮6带动转杆5转动，同时通过第一齿轮3和第二齿轮4之间的啮合作用带动螺杆2，从而带动螺纹套10向下移动，带动挤压块12固

定住线材

[0031] (2)、同时伸缩杆15可以有效防止挤压块12的晃动,通过可调节式挤压块12的设置,使装置可以对不同尺寸的线材进行固定,从而提升了装置的适用范围。

[0032] (3)、同时限位块14可以有效防止螺杆2从螺纹套10内脱落,同时卡杆5可以对旋钮6进行固定,弹簧13可以对卡杆5起到一定的弹性支撑,同时支撑套16可以有效防止转杆5的晃动

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

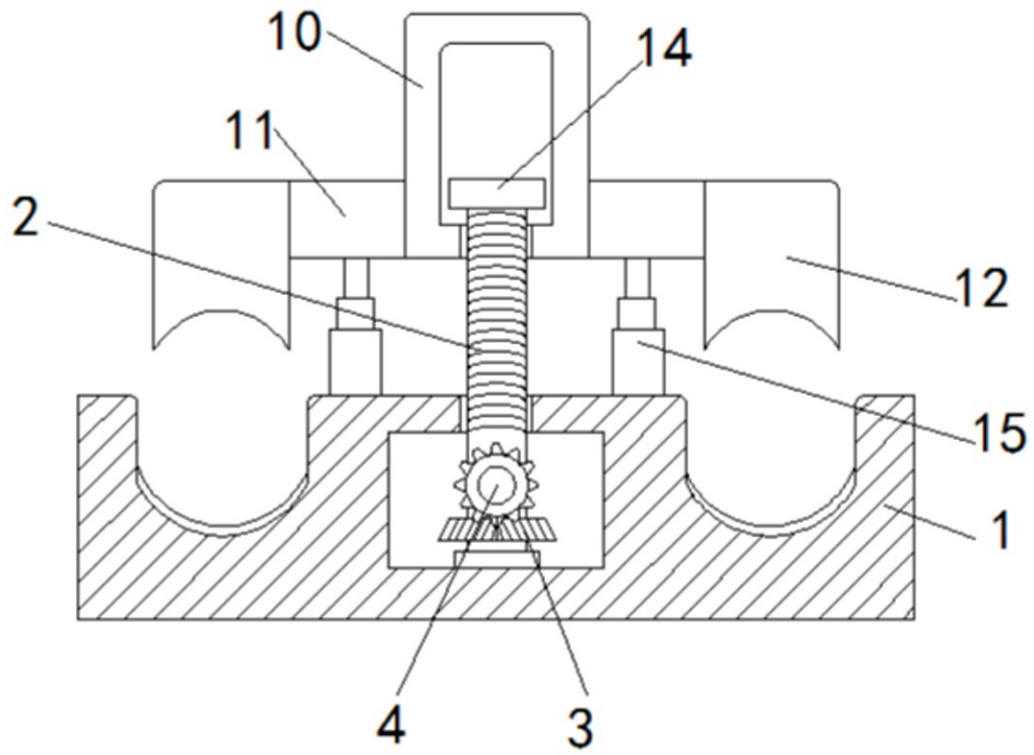


图1

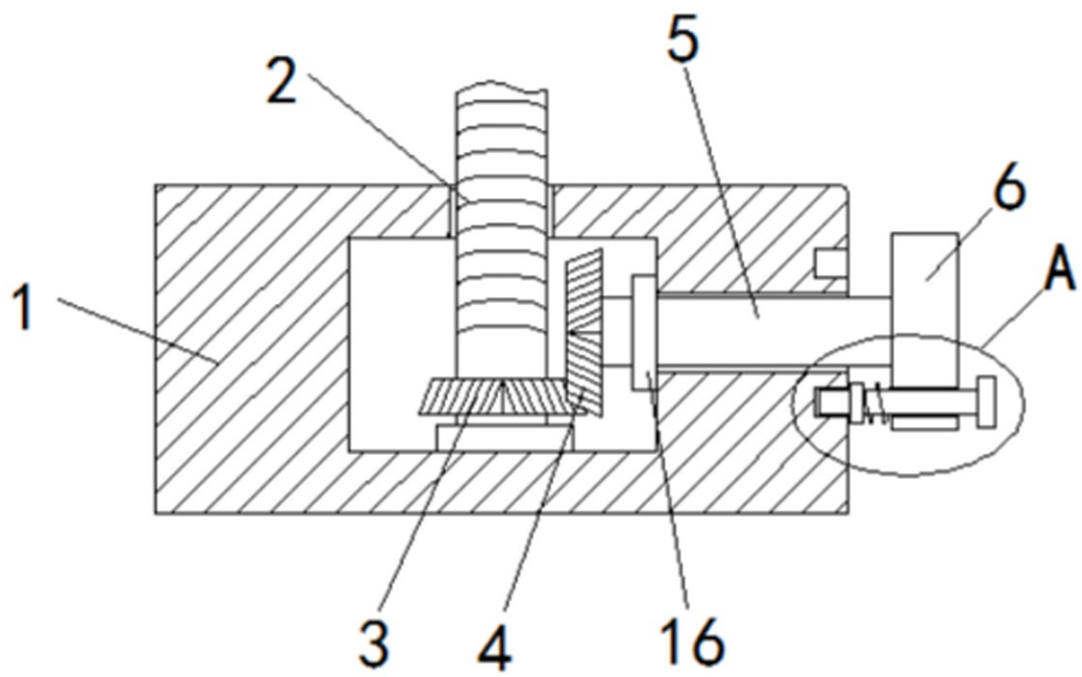


图2

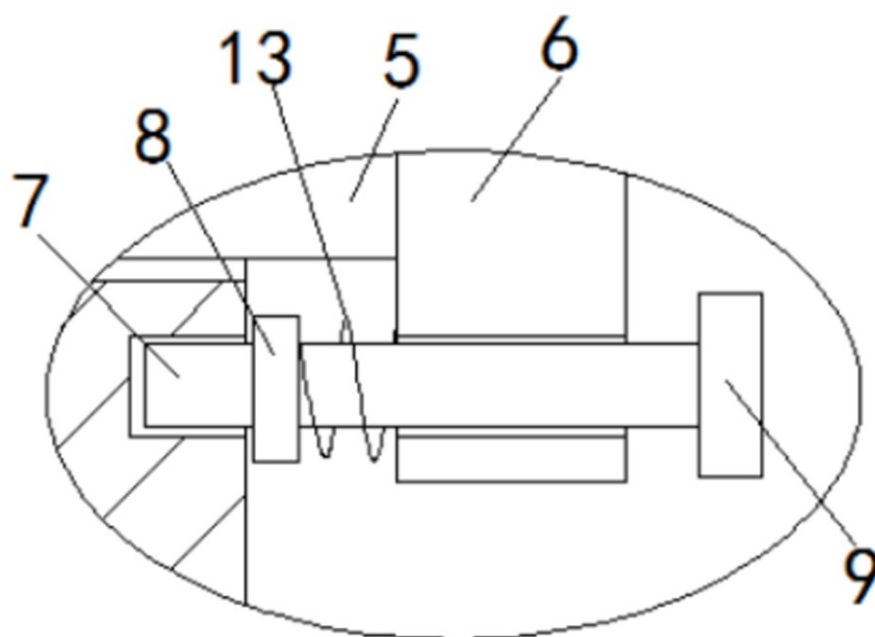


图3