(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 210074640 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201921316433.2

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 黄襄
地址 350800 福建省福州市闽清县塔庄镇上汾村上汾22号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
H02G 1/12(2006.01)

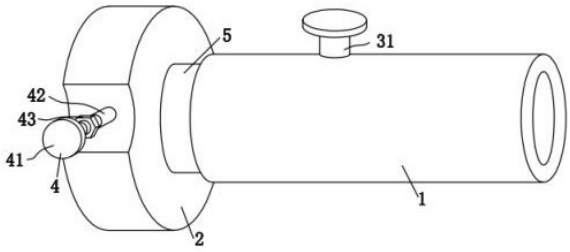
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力剥线器

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力剥线器，包括固定筒、固定套、按压结构、固定块、挤压块、拉力弹簧、固定座、螺母和转轴。本实用新型的有益效果是：将电线一端插入到固定筒内部，使电线穿过转轴和固定套的内部，使电线的一端从固定套的内部露出，操作人员的一只手同时按压两个按压块，使两个固定杆向靠近固定套的中心方向移动，使两个刀片相互靠近抵触电线的外部绝缘皮，通过转动螺母，使螺母靠近和远离固定套后，来调节固定杆滑向固定套中心方向的距离，从而可以调节两个刀片靠近后的距离，使两个刀片能够刚好进入到不同粗细的电线绝缘皮的内部不与金属丝接触，对绝缘皮进行切割，在两个刀片进入到电线绝缘皮内部后，操作人员转动两个按压块。



CN 210074640 U

1.一种电力剥线器,包括固定筒(1),其特征在于:所述固定筒(1)的内侧壁转动连接有内部中空的转轴(5),所述转轴(5)连通于所述固定筒(1)的内部,所述转轴(5)的外侧壁固定有内部中空的固定套(2),所述固定套(2)连通于所述转轴(5)的内部,所述固定套(2)连接有剥线结构(4),所述剥线结构(4)包括按压块(41)、固定杆(42)、螺母(43)、刀片(44)和压力弹簧(45),所述固定套(2)的内侧壁对称滑动连接有两个所述固定杆(42),所述固定杆(42)的侧壁固定有所述按压块(41),所述固定杆(42)的外侧壁螺纹连接有所述螺母(43),所述螺母(43)位于所述按压块(41)和所述固定套(2)的外侧壁之间,所述固定杆(42)背离所述按压块(41)的一侧固定有所述刀片(44),所述刀片(44)位于所述固定套(2)的内部,所述刀片(44)和所述固定套(2)的内侧壁之间固定有所述压力弹簧(45),所述固定杆(42)贯穿于所述压力弹簧(45)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种电力剥线器,其特征在于:所述固定筒(1)的内部为中空结构,两个所述固定杆(42)的侧壁均固定有呈弧形结构的所述刀片(44),两个所述刀片(44)和所述固定套(2)的内侧壁之间均固定有所述压力弹簧(45),两个所述固定杆(42)的侧壁均固定有所述按压块(41)。

3.根据权利要求1所述的一种电力剥线器,其特征在于:所述固定筒(1)连接有按压结构(3),所述按压结构(3)包括固定块(31)、挤压块(32)、拉力弹簧(33)和固定座(34),所述固定筒(1)的内侧壁滑动连接有所述固定块(31),所述固定块(31)的底端焊接有所述挤压块(32),所述挤压块(32)和所述固定筒(1)的内侧壁之间固定有所述拉力弹簧(33),所述固定块(31)贯穿于所述拉力弹簧(33)的内部,所述固定筒(1)的内侧壁固定有所述固定座(34),所述固定座(34)位于所述挤压块(32)的底端。

4.根据权利要求3所述的一种电力剥线器,其特征在于:所述挤压块(32)和所述固定座(34)之间的最小距离和所述转轴(5)的内径相同,所述固定座(34)和所述转轴(5)的长度相同。

5.根据权利要求1所述的一种电力剥线器,其特征在于:所述固定杆(42)的长度大于两个所述刀片(44)之间的最小距离,所述固定套(2)的侧壁对称开设有凹槽,所述固定杆(42)贯穿于凹槽的内部。

6.根据权利要求3所述的一种电力剥线器,其特征在于:所述固定块(31)顶端和所述固定筒(1)顶端之间的距离大于所述挤压块(32)和所述固定座(34)之间的最小距离,所述固定块(31)的截面呈T形结构。

一种电力剥线器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种剥线器，具体为一种电力剥线器，属于电力技术领域。

背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源，既是是当今的互联网时代我们仍然对电力有着持续增长的需求，因为我们发明了电脑、家电等更多使用电力的产品，剥线器是对电力中电线端点剥皮的一种工具。

[0003] 然而，传统剥线器使钳子形状，电线粗细不同，外包的绝缘皮直径不同，在使用过程中由于握力不均，握力过大导致剥线器切断电线内部金属丝，握力过小导致剥线器不能很好的切断电线的外包绝缘皮，使电线端点剥皮效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种电力剥线器，方便剥线、便于电线端点去皮、提高剥皮效果。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种电力剥线器，包括固定筒，所述固定筒的内侧壁转动连接有内部中空的转轴，所述转轴连通于所述固定筒的内部，所述转轴的外侧壁固定有内部中空的固定套，所述固定套连通于所述转轴的内部，所述固定套连接有剥线结构，所述剥线结构包括按压块、固定杆、螺母、刀片和压力弹簧，所述固定套的内侧壁对称滑动连接有两个所述固定杆，所述固定杆的侧壁固定有所述按压块，所述固定杆的外侧壁螺纹连接有所述螺母，所述螺母位于所述按压块和所述固定套的外侧壁之间，所述固定杆背离所述按压块的一侧固定有所述刀片，所述刀片位于所述固定套的内部，所述刀片和所述固定套的内侧壁之间固定有所述压力弹簧，所述固定杆贯穿于所述压力弹簧的内部。

[0006] 优选的，为了便于切割电线端点的绝缘皮与电器连接，所述固定筒的内部为中空结构，两个所述固定杆的侧壁均固定有呈弧形结构的所述刀片，两个所述刀片和所述固定套的内侧壁之间均固定有所述压力弹簧，两个所述固定杆的侧壁均固定有所述按压块。

[0007] 优选的，为了便于固定电线后进行端点剥皮，所述固定筒连接有按压结构，所述按压结构包括固定块、挤压块、拉力弹簧和固定座，所述固定筒的内侧壁滑动连接有所述固定块，所述固定块的底端焊接有所述挤压块，所述挤压块和所述固定筒的内侧壁之间固定有所述拉力弹簧，所述固定块贯穿于所述拉力弹簧的内部，所述固定筒的内侧壁固定有所述固定座，所述固定座位于所述挤压块的底端。

[0008] 优选的，为了方便挤压电线进行固定，所述挤压块和所述固定座之间的最小距离和所述转轴的内径相同，所述固定座和所述转轴的长度相同。

[0009] 优选的，为了便于对电线端点进行切割剥皮，所述固定杆的长度大于两个所述刀片之间的最小距离，所述固定套的侧壁对称开设有凹槽，所述固定杆贯穿于凹槽的内部。

[0010] 优选的，为了方便对刀片进行推动切割绝缘皮，所述固定块顶端和所述固定筒顶

端之间的距离大于所述挤压块和所述固定座之间的最小距离，所述固定块的截面呈T形结构。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型在使用时，将电线一端插入到固定筒内部，使电线穿过转轴和固定套的内部，使电线的一端从固定套的内部露出，操作人员的一只手同时按压两个按压块，使两个固定杆向靠近固定套的中心方向移动，使两个刀片相互靠近抵触电线的外部绝缘皮，通过转动螺母，使螺母靠近和远离固定套后，来调节固定杆滑向固定套中心方向的距离，从而可以调节两个刀片靠近后的距离，使两个刀片能够刚好进入到不同粗细的电线绝缘皮的内部不与金属丝接触，对绝缘皮进行切割，在两个刀片进入到电线绝缘皮内部后，操作人员转动两个按压块，使固定套转动，使转轴在固定筒内部转动后，带动两个刀片在电线绝缘皮上转动，对电线绝缘皮进行切割，切断电线端点的绝缘皮，通过抽出固定筒内部的电线，使电线端点切断的绝缘皮在两个刀片的抵触后与电线分离，这时电线端点内部的金属丝暴露出来，从而方便电线端点接在电器上，停止挤压按压块，通过压力弹簧的弹力使两个刀片恢复原位，便于对下个不同粗细的电线端点剥皮。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0013] 图2为图1所示的固定套和剥线结构的连接结构示意图；

[0014] 图3为图1所示的固定筒和按压结构的连接结构示意图。

[0015] 图中：1、固定筒，2、固定套，3、按压结构，31、固定块，32、挤压块，33、拉力弹簧，34、固定座，4、剥线结构，41、按压块，42、固定杆，43、螺母，44、刀片，45、压力弹簧，5、转轴。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3所示，一种电力剥线器，包括固定筒1，所述固定筒1的内侧壁转动连接有内部中空的转轴5，所述转轴5连通于所述固定筒1的内部，所述转轴5的外侧壁固定有内部中空的固定套2，所述固定套2连通于所述转轴5的内部，所述固定套2连接有剥线结构4，所述剥线结构4包括按压块41、固定杆42、螺母43、刀片44和压力弹簧45，所述固定套2的内侧壁对称滑动连接有两个所述固定杆42，所述固定杆42的侧壁固定有所述按压块41，所述固定杆42的外侧壁螺纹连接有所述螺母43，所述螺母43位于所述按压块41和所述固定套2的外侧壁之间，所述固定杆42背离所述按压块41的一侧固定有所述刀片44，所述刀片44位于所述固定套2的内部，所述刀片44和所述固定套2的内侧壁之间固定有所述压力弹簧45，所述固定杆42贯穿于所述压力弹簧45的内部。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述固定筒1的内部为中空结构，两个所述固定杆42的侧壁均固定有呈弧形结构的所述刀片44，两个所述刀片44和所述固定套2的内侧壁之间均固定有所述压力弹簧45，两个所述固定杆42的侧壁均固定有所述按压块41。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述固定筒1连接有按压结构3，所述按压

结构3包括固定块31、挤压块32、拉力弹簧33和固定座34，所述固定筒1的内侧壁滑动连接有所述固定块31，所述固定块31的底端焊接有所述挤压块32，所述挤压块32和所述固定筒1的内侧壁之间固定有所述拉力弹簧33，所述固定块31贯穿于所述拉力弹簧33的内部，所述固定筒1的内侧壁固定有所述固定座34，所述固定座34位于所述挤压块32的底端。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述挤压块32和所述固定座34之间的最小距离和所述转轴5的内径相同，所述固定座34和所述转轴5的长度相同。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述固定杆42的长度大于两个所述刀片44之间的最小距离，所述固定套2的侧壁对称开设有凹槽，所述固定杆42贯穿于凹槽的内部。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述固定块31顶端和所述固定筒1顶端之间的距离大于所述挤压块32和所述固定座34之间的最小距离，所述固定块31的截面呈T形结构。

[0023] 本实用新型在使用时，首先，将电线一端插入到固定筒1内部，使电线穿过转轴5和固定套2的内部，使电线位于挤压块32和固定座34之间，使电线的一端从固定套2的内部露出，操作人员一只手握住固定筒1，按压固定块31，使拉力弹簧33伸长产生弹力，使挤压块41向固定座34方向移动挤压电线，对电线进行固定，这时操作人员的另一只手同时按压两个按压块41，使两个固定杆42向靠近固定套2的中心方向移动，使两个刀片44相互靠近抵触电线的外部绝缘皮，通过转动螺母43，使螺母3靠近和远离固定套2后，来调节固定杆42滑向固定套2中心方向的距离，从而可以调节两个刀片44靠近后的距离，使两个刀片44能够刚好进入到不同粗细的电线绝缘皮的内部不与金属丝接触，对绝缘皮进行切割，在两个刀片44进入到电线绝缘皮内部后，操作人员转动两个按压块32，使固定套2转动，使转轴5在固定筒1内部转动后，带动两个刀片44在电线绝缘皮上转动，对电线绝缘皮进行切割，切断电线端点的绝缘皮，停止按压固定块31，使挤压块32恢复原位不再挤压电线，通过抽出固定筒1内部的电线，使电线端点切断的绝缘皮在两个刀片44的抵触后与电线分离，这时电线端点内部的金属丝暴露出来，从而方便电线端点接在电器上，停止挤压按压块41，通过压力弹簧45的弹力使两个刀片44恢复原位，便于对下个不同粗细的电线端点剥皮。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

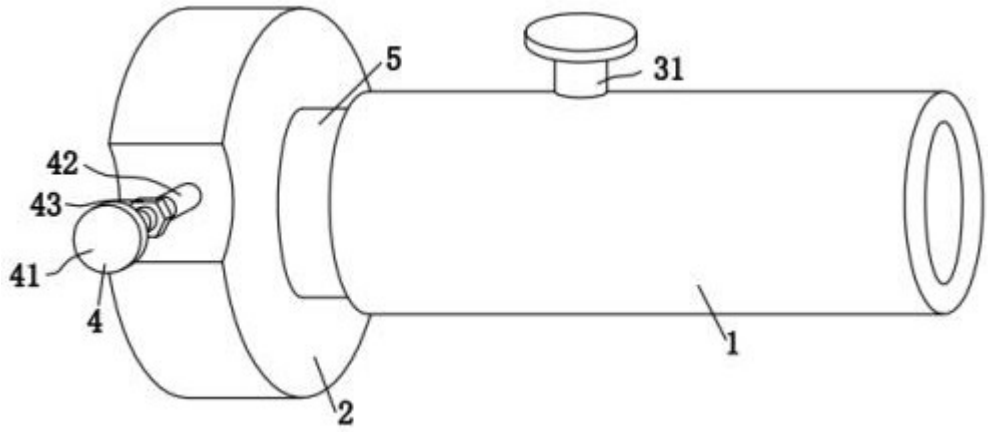


图1

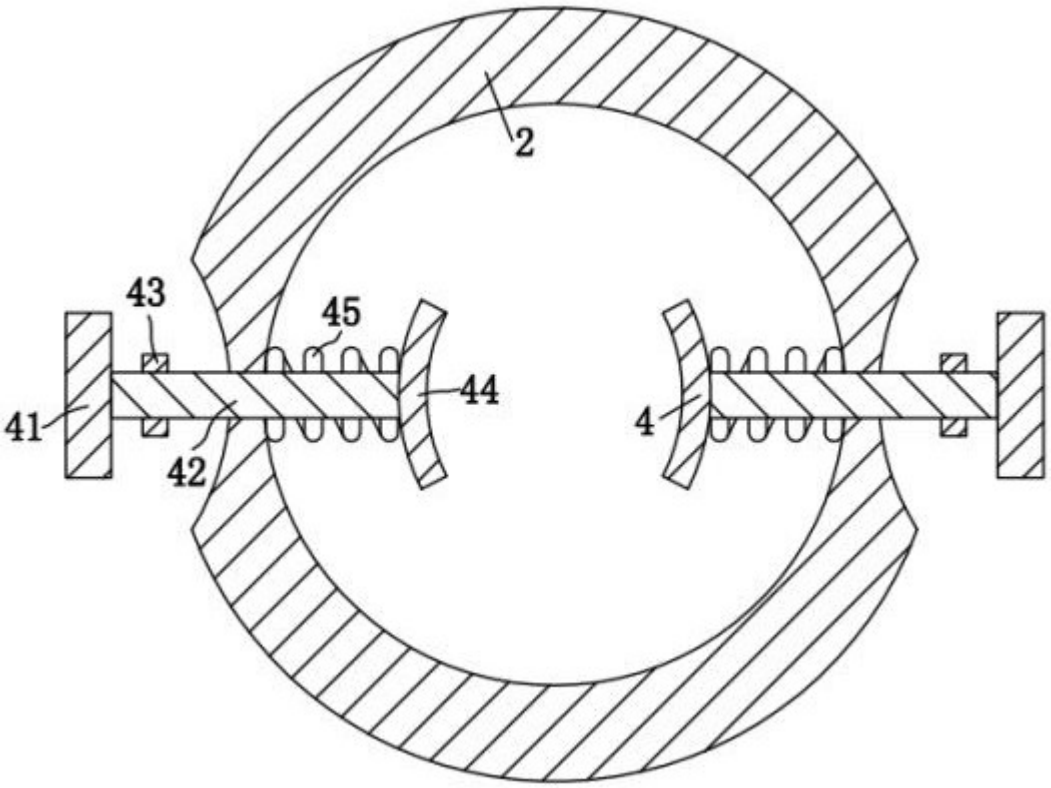


图2

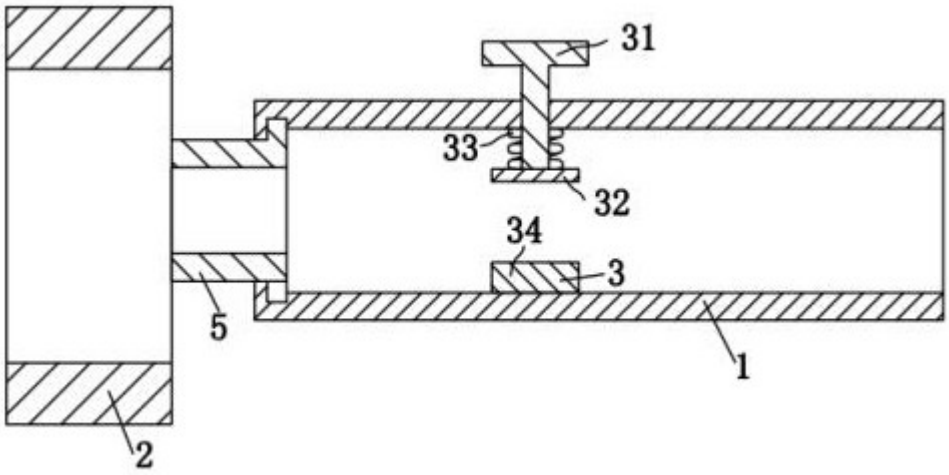


图3