



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104734065 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201510103894. 1

(22) 申请日 2015. 03. 10

(71) 申请人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

申请人 国网河北省电力公司

国网河北省电力公司元氏县供电分公司

(72) 发明人 张惠君 冯环 远树平

(74) 专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务  
所有限公司 13100

代理人 陈建民 董金国

(51) Int. Cl.

H02G 1/02(2006. 01)

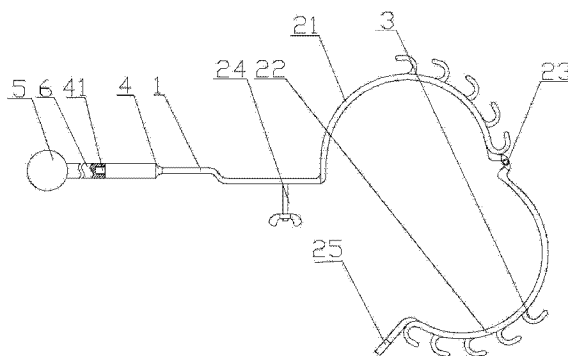
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54) 发明名称

一种低压线缆安装固定缠绕器

## (57) 摘要

本发明涉及一种低压线缆安装固定缠绕器，其包括主体、绞丝钩和握柄，所述主体设置有弧形端部，所述弧形端部远离主体的一端铰链有弧形扣件，所述弧形扣件另一端与所述主体可拆卸连接，所述主体上与弧形端部相对的一端设置有连接头，所述握柄连接有连接杆，所述握柄上设置有中部螺母和端部螺母，所述中部螺母和端部螺母与连接杆的一端可拆卸连接，所述连接杆的另一端与所述连接头连接，所述绞丝钩设置在弧形端部和弧形扣件的外缘。本发明具备结构简单、携带方便、操作容易、缠绕质量强、工作效率高的优点。



1. 一种低压线缆安装固定缠绕器,其特征在于其包括主体(1)、绞丝钩(3)和握柄(5),所述主体(1)设置有弧形端部(21),所述弧形端部(21)远离主体(1)的一端铰链有弧形扣件(22),所述弧形扣件(22)另一端与所述主体(1)可拆卸连接,所述主体(1)上与弧形端部(21)相对的一端设置有连接头(4),所述握柄(5)连接有连接杆(6),所述握柄上设置有中部螺母(51)和端部螺母(52),所述中部螺母(51)和端部螺母(52)与连接杆(6)的一端可拆卸连接,所述连接杆(6)的另一端与所述连接头(4)连接,所述绞丝钩(3)设置在弧形端部(21)和弧形扣件(22)的外缘。

2. 根据权利要求1所述的一种低压线缆安装固定缠绕器,其特征在于:所述弧形端部(21)和弧形扣件(22)通过销轴(23)铰链。

3. 根据权利要求1所述的一种低压线缆安装固定缠绕器,其特征在于:所述弧形扣件(22)通过螺栓(24)与所述主体(1)连接。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的一种低压线缆安装固定缠绕器,其特征在于:所述弧形端部(21)为一个或一个以上。

5. 根据权利要求1-3任一项所述的一种低压线缆安装固定缠绕器,其特征在于:所述连接杆(6)与所述连接头(4)可拆卸连接。

6. 根据权利要求1-3任一项所述的一种低压线缆安装固定缠绕器,其特征在于:所述连接头(4)上设置有螺纹杆(41),所述连接杆(6)内设置有与所述螺纹杆(41)相匹配的螺纹孔。

## 一种低压线缆安装固定缠绕器

### 技术领域

[0001] 本发明属于电力领域,具体涉及一种低压线缆安装固定缠绕器。

### 背景技术

[0002] 在电力领域,预绞丝在电缆上的缠绕屡见不鲜。例如输电线路由于长期暴露在野外,当导线和地线被破坏发生断股时,就需要利用预绞丝缠绕加固处理。但是目前,预绞丝的缠绕还处于手工缠绕,没有专用工具,因此存在缠绕工作强度大,缠绕缝隙大,工艺质量低,缠绕时间长的缺点。

[0003] 有鉴于此,需要发明一种结构简单,工作效率高的预绞丝专用缠绕工具。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于克服现有技术的缺点,提供一种结构简单、携带方便、操作容易、缠绕质量强、工作效率高的预绞丝缠绕器。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明所采取的技术方案为:

一种低压线缆安装固定缠绕器,其包括主体、绞丝钩和握柄,所述主体设置有弧形端部,所述弧形端部远离主体的一端铰链有弧形扣件,所述弧形扣件另一端与所述主体可拆卸连接,所述主体上与弧形端部相对的一端设置有连接头,所述握柄连接有连接杆,所述握柄上设置有中部螺母和端部螺母,所述中部螺母和端部螺母与连接杆的一端可拆卸连接,所述连接杆的另一端与所述连接头连接,所述绞丝钩设置在弧形端部和弧形扣件的外缘。

[0006] 进一步的,所述弧形端部和弧形扣件通过销轴铰链。

[0007] 进一步的,所述弧形扣件通过螺栓与所述主体连接。

[0008] 进一步的,所述弧形端部为一个或一个以上。

[0009] 进一步的,所述连接杆与所述连接头可拆卸连接。

[0010] 进一步的,所述连接头上设置有螺纹杆,所述连接杆内设置有与所述螺纹杆相匹配的螺纹孔。

[0011] 与现有技术相比,本发明取得的有益效果为:

本发明在可以相互扣合的弧形端部和弧形扣件外缘设置绞丝钩,在使用的时候将电缆圈置于弧形端部和弧形扣件形成的圆环中,只需要转动握柄即可,可以防止预绞丝缠绕工具从电缆上脱离,并由于弧形端部和绞丝钩为固定连接,因此在缠绕预绞丝的时候,不会产生忽大忽小的缝隙。在使用时,可以将连接件与中部螺母或端部螺母连接,已达到延长或缩短缠绕器的目的。使用本发明操作容易,避免了操作人员的徒手绕线的工作强度,显著提高了绕线的工作效率,保证了预绞丝缠绕的质量。因此,本发明具备结构简单、携带方便、操作容易、缠绕质量强、工作效率高的优点。

[0012] 本发明弧形扣件通过螺栓与所述主体连接,当然也可以通过其他可以起到类似功能的连接结构替换。

[0013] 本发明的绞丝钩可以为多个,同时缠绕,进一步缩短了工作时间,提高了工作效

率。

[0014] 本发明的握柄和主体可拆卸连接,一是可以方便携带,二是可以将拆卸下来的握柄当做锤子,减少了工具的携带。

[0015] 本发明中握柄和主体可拆卸连接方式为在连接头上设置螺纹杆,在连接杆内设置螺纹孔,使两者螺纹连接。但是上述连接方式并非唯一穷举,其他可以达到本发明效果的连接方式,均符合本发明的发明精神,也属于本发明的保护范围。

#### 附图说明

[0016] 图 1 为本发明的结构示意图;

图 2 为本发明使用状态图;

图 3 为本发明弧形扣件扣合状态俯视图;

图 4 为本发明弧形扣件打开状态俯视图;

在附图中:1 主体、21 弧形端部、22 弧形扣件、23 销轴、24 螺栓、25 连接孔、3 绞丝钩、4 连接头、41 螺纹杆、5 握柄、51 中部螺母、52 端部螺母、6 连接杆、100 电缆、101 预绞丝。

#### 具体实施方式

[0017] 下面将结合附图 1-4 对本发明进行进一步详细的说明。

[0018] 如附图 1、3 和 4 所示,一种低压线缆安装固定缠绕器,其包括主体 1、绞丝钩 3 和握柄 5,所述主体 1 设置有弧形端部 21,所述弧形端部 21 远离主体 1 的一端通过销轴 23 铰链有弧形扣件 22,所述弧形扣件 22 另一端设置有连接孔 25,并通过螺栓 24 与所述主体 1 可拆卸连接,所述主体 1 上与弧形端部 21 相对的一端设置有连接头 4,所述握柄连接连接杆 6,所述握柄上设置有中部螺母 51 和端部螺母 52,所述中部螺母 51 和端部螺母 52 与连接杆 6 的一端可拆卸连接,可根据需要将连接杆 6 与中部螺母 51 连接,也可以根据需要将连接杆 6 与端部螺母 52 连接,以达到延长或缩短缠绕器长度的目的,所述连接头 4 上设置有螺纹杆 41,所述连接杆 6 内设置有与所述螺纹杆 41 相匹配的螺纹孔,所述绞丝钩 3 设置在弧形端部 21 和弧形扣件 22 的外缘,绞丝钩 3 为 10 个。

[0019] 如附图 2 所示,在使用时,通过相互匹配的螺纹孔和螺纹杆 41 将连接杆 6 和连接头 4 连接起来,然后将预绞丝 101 嵌入绞丝钩 3 内,将螺栓 24 打开,将电缆 100 放置在弧形端部 21 和弧形扣件 22 之间,再将螺栓 24 与主体 1 固定,转动握柄 5 即可完成预绞丝的缠绕工作。然后将连接杆 6 和连接头 4 拆卸开,用握柄敲打缠绕好的预绞丝,使其贴合紧密。

[0020] 以上所述实施方式仅为本发明的优选实施例,而并非本发明可行实施的穷举。对于本领域一般技术人员而言,在不背离本发明原理和精神的前提下对其所作出的任何显而易见的改动,都应当被认为包含在本发明的权利要求保护范围之内。

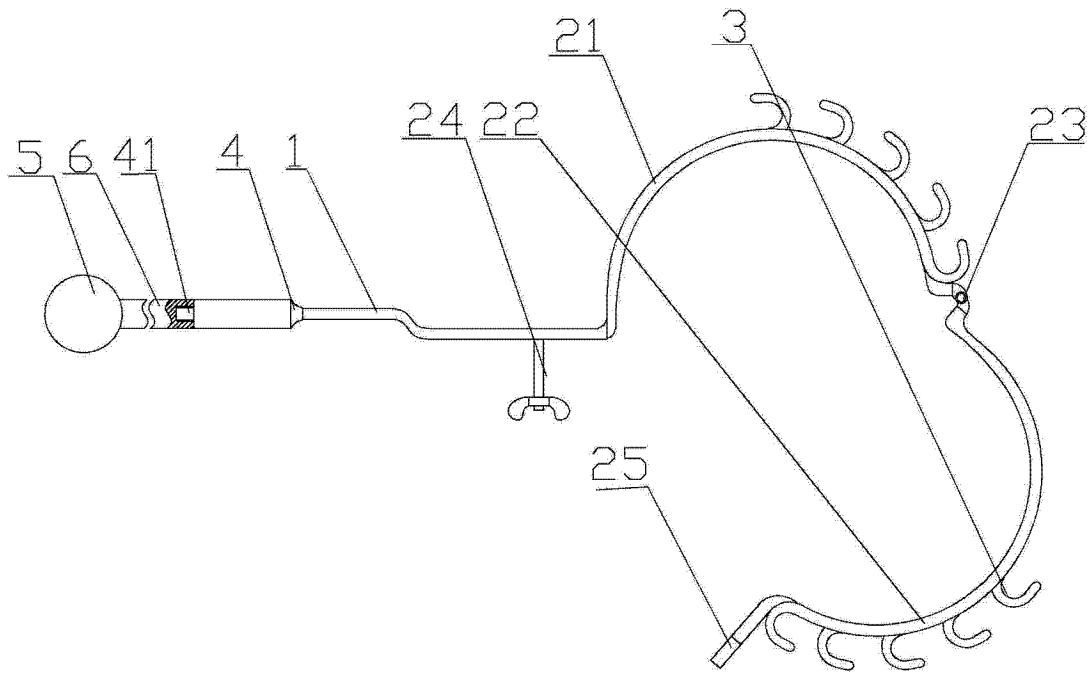


图 1

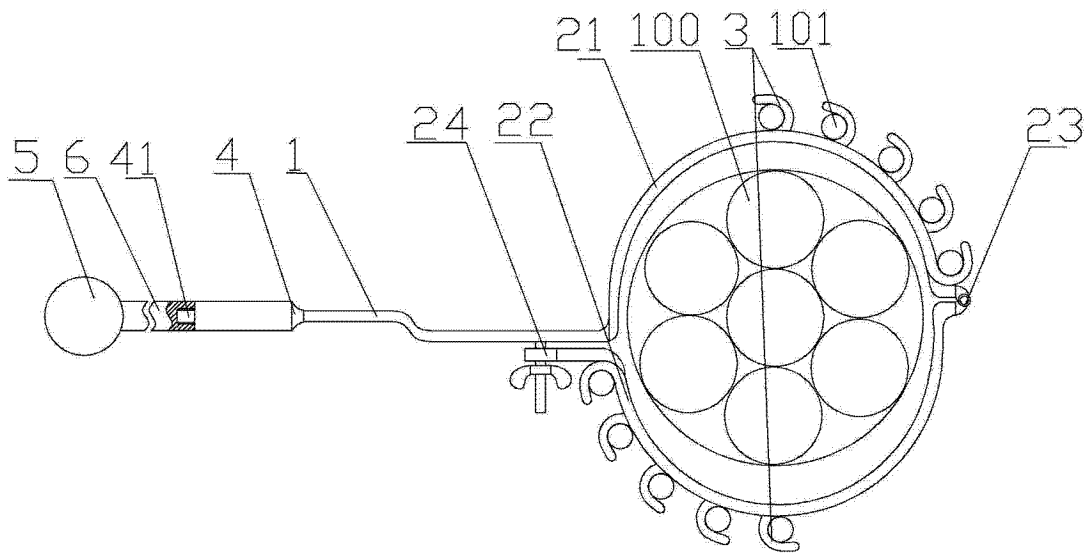


图 2

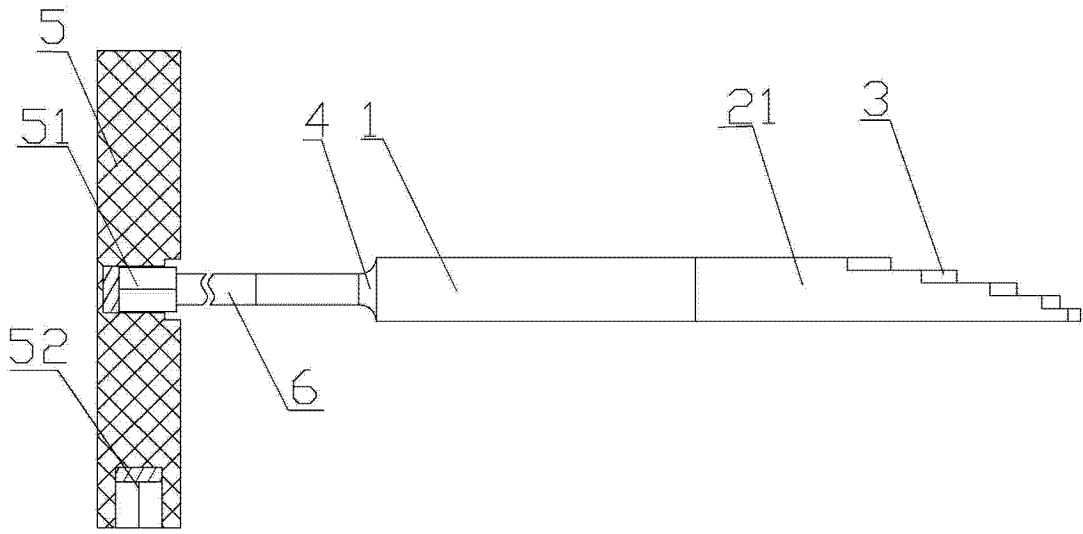


图 3

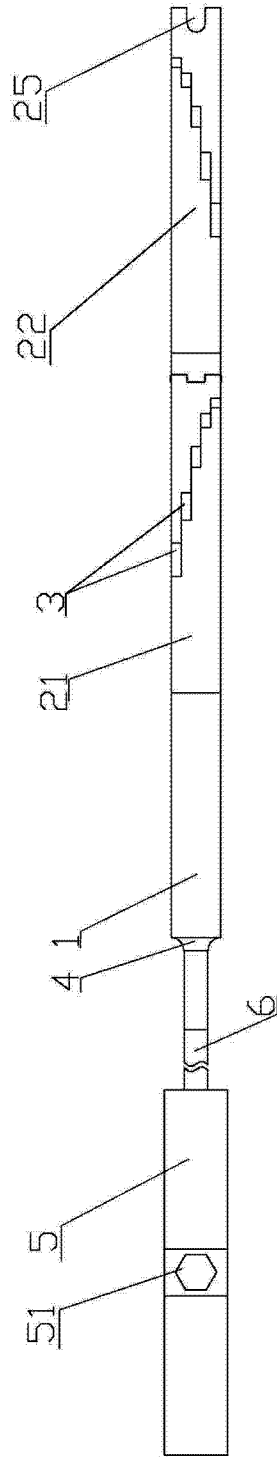


图 4