



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110729667 A

(43)申请公布日 2020.01.24

(21)申请号 201911024528.1

(22)申请日 2019.10.25

(71)申请人 国网福建省电力有限公司厦门供电公司

地址 361000 福建省厦门市思明区湖滨南路21号

申请人 国网福建省电力有限公司

(72)发明人 廖志华 冯祥勋 李迎 许木成
陈宇宏 蔡晓军 蔡俊宇 蔡家祥
潘小山 陈志勇 张世国 杨帆

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204

代理人 杨依展 叶碎银

(51)Int.Cl.

H02G 1/04(2006.01)

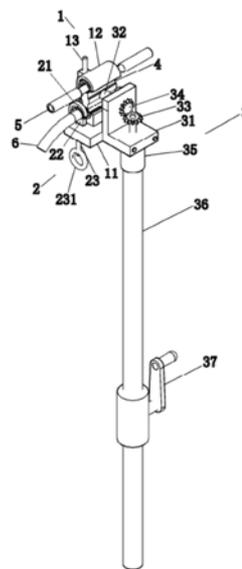
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种C型线夹安装工具及其使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种C型线夹安装工具及其使用方法,包括线夹夹紧机构、线缆夹紧机构,线夹螺母锁紧机构,线夹夹紧机构包括定基座、动基座和第一驱动部件,动基座相对定基座可滑动,并由第一驱动部件驱动;线缆夹紧机构包括定夹件、动夹件和第二驱动部件,定夹件设置在定基座上,动夹件相对定夹件可滑动,并由第二驱动部件驱动;线夹螺母锁紧机构包括固定座、用于与线夹螺母套合的套筒、绝缘杆,固定座连接于绝缘杆,套筒转动设置在固定座,绝缘杆上装有传动杆,该传动杆轴线与套筒轴线垂直,并通过传动机构与套筒转动连接;动基座滑动设置在固定座上,并与固定座之间抵设有弹性件。本发明可实现C型线夹的垂直安装,满足配电网线路夹的安装规范。



1. 一种C型线夹安装工具,包括线夹夹紧机构、线缆夹紧机构,线夹螺母锁紧机构,线夹夹紧机构包括定基座、动基座和第一驱动部件,动基座相对定基座可滑动,并由第一驱动部件驱动与定基座张合而松开或夹紧C型线夹;线缆夹紧机构包括定夹件、动夹件和第二驱动部件,定夹件设置在定基座上,动夹件相对定夹件可滑动,并由第二驱动部件驱动与定夹件张合而松开或夹紧线缆;其特征在于:线夹螺母锁紧机构包括固定座、用于与线夹正面的螺母套合的套筒、绝缘杆,固定座连接于绝缘杆,套筒可绕其轴线转动地设置在固定座上,绝缘杆上装有可绕其轴线转动的传动杆,该传动杆的轴线与套筒的轴线垂直,并通过传动机构与套筒传动连接;所述动基座沿套筒的轴线所在的方向滑动设置在固定座上,并与固定座之间抵设有可促使其朝套筒所在的一侧滑动的弹性件。

2. 根据权利要求1所述的C型线夹安装工具,其特征在于:所述绝缘杆上装有可被操作的驱动件,该驱动件与所述传动杆传动连接,以带动所述传动杆转动;所述驱动件为摇把,该摇把通过齿轮传动机构与所述传动杆传动连接,以带动所述传动杆转动。

3. 根据权利要求2所述的C型线夹安装工具,其特征在于:所述传动组件为齿轮传动组件,包括第一锥齿轮、第二锥齿轮、第一锥齿轮与传动杆同轴相固接,第二锥齿轮与所述套筒同轴相固接,第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合;所述齿轮传动机构包括第三锥齿轮、第四锥齿轮,第三锥齿轮与摇把同轴相固接,第四锥齿轮与所述传动杆同轴相固接,第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合。

4. 根据权利要求3所述的C型线夹安装工具,其特征在于:所述固定座与绝缘杆呈可拆卸式相连接,所述第一锥齿轮设置在一支杆上,该支杆可绕传动杆的轴线转动地设置在固定座上,并与所述传动杆可分离地连接在一起。

5. 根据权利要求4所述的C型线夹安装工具,其特征在于:所述固定座设有一中空套杆,该中空套杆与所述绝缘杆套接配合,且二者相对静止;所述支杆穿过该套杆,且所述支杆与所述传动杆相对的一端通过轴与接头套接配合,且轴与接头相对静止。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的C型线夹安装工具,其特征在于:固定座包括第一支座和第二支座,二者沿套筒的轴线所在的方向分布,并通过沿所述套筒的轴线所在的方向设置的若干导向杆连接在一起,该若干导向杆穿过所述定基座;所述弹性件为弹簧,该弹簧套设在导向杆上,并抵在所述定基座与第二支座之间;所述套筒设置在第一支座上,第一支座与所述绝缘杆连接。

7. 根据权利要求1所述的C型线夹安装工具,其特征在于:所述动基座可相对定基座上、下滑动,所述第一驱动部件包括第一螺杆,该第一螺杆螺纹连接于所述定基座,并位于所述动基座的滑动方向上;第一螺杆顶部连接所述定基座,第一螺杆底部设有连接环;和/或,所述动夹件可相对定夹件上下滑动,所述第二驱动部件包括第二螺杆,该第二螺杆螺纹连接于所述定基座,并位于所述动夹件的滑动方向上;第二螺杆顶部连接所述动夹件,第二螺杆底部设有连接环。

8. 根据权利要求7所述的C型线夹安装工具,其特征在于:所述连接环与绝缘式操作杆一端设置的挂钩配合。

9. 根据权利要求1所述的C型线夹安装工具,其特征在于:所述动基座位于定基座上侧,并可上下滑动;所述动基座设有上半槽,所述定基座设有下半槽,在动基座与定基座夹紧线夹时,上半槽与下半槽围成用于与线夹背面的螺母套合的螺母槽。

10. 一种如权利要求1-9中任一项所述的C型线夹安装工具的使用方法,其特征在于:包括以下步骤:

1) 将线夹放在动基座和定基座之间,并将线夹正面的螺母套入套筒内;操作第一驱动部件,使动基座和定基座夹紧线夹;

2) 将待接引线放在动夹件和定夹件之间,并穿过线夹的其中一个夹线孔;操作第二驱动部件,使动夹件和定夹件夹紧待接引线;

3) 举起绝缘杆,将线夹举至主导线处,将主导线穿过线夹的另一个夹线孔;

4) 驱动传动杆,使其带动套筒转动,将线夹正面的螺母旋紧;

5) 驱动第一驱动部件,使动基座和定基座松开线夹,驱动第二驱动部件,使动夹件和定夹件松开引线;

6) 沿套筒所在的一侧拉动绝缘杆,使线夹正面的螺母退出套筒,将整个工具从线夹上取下。

一种C型线夹安装工具及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电力工具,特别是涉及一种C型线夹安装工具及其使用方法。

背景技术

[0002] 目前,我国供电企业配网线路常用接续线夹包括J型线夹、C型线夹、弹射线夹、并沟线夹等,按照安装要求,J型线夹、并沟线夹通常螺栓要求朝下安装,因此这两种线夹结构通常可以采用间接安装方式即利用操作杆工具间接安装,而C型线夹和弹射线夹由于要求垂直安装,因此,用于这两种线夹间接安装的工具较少,通常采用直接安装法。我国供电企业在安装C型线夹时,在线路带电情况下,通常利用绝缘斗臂车采用直接安装的方式进行,或者在线路停电情况下,作业人员登高进行直接安装,这就增加了作业的安全隐患,也影响了线路的供电可靠性。

[0003] 中国专利申请号为201811496165.7的发明专利申请公开了一种C型线夹的带电安装工具及其使用方法,它包括线夹基座、线夹夹紧机构、线缆夹紧机构及手杆。线夹基座包括定基座和动基座,动基座相对定基座可滑动;线夹夹紧机构包括主手推杆、主推杆及主连接杆,当推动主推杆时,动基座沿靠近定基座的方向滑动,以使线夹夹紧在动基座和定基座之间;线缆夹紧机构包括夹紧固定座、夹紧压杆、夹紧推杆及夹紧连接杆,当推动夹紧推杆时,夹紧压杆向靠近定基座的方向转动,以使线缆夹紧在定基座与夹紧压杆之间;手杆包括固定杆及活动杆,活动杆套在线夹正面的螺母上,以使线夹正面的螺母可以跟随活动杆的转动而拧紧。这种带电安装工具C型线夹弥补了C型线夹间接安装技术的空白,但也存在以下不足活动杆直接套在线夹正面的螺母上,且通过活动杆的转动拧紧螺母,这就使得C型线夹无法垂直安装,而只能选择螺母朝下的卧式安装方式,而这种安装方式无法满足配电线路线夹的安装规范。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术存在的技术问题,提供了一种能够实现C型线夹间接安装,且满足C型线夹垂直安装要求的C型线夹安装工具及其使用方法。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种C型线夹安装工具,包括线夹夹紧机构、线缆夹紧机构,线夹螺母锁紧机构,线夹夹紧机构包括定基座、动基座和第一驱动部件,动基座相对定基座可滑动,并由第一驱动部件驱动与定基座张合而松开或夹紧C型线夹;线缆夹紧机构包括定夹件、动夹件和第二驱动部件,定夹件设置在定基座上,动夹件相对定夹件可滑动,并由第二驱动部件驱动与定夹件张合而松开或夹紧线缆;线夹螺母锁紧机构包括固定座、用于与线夹正面的螺母套合的套筒、绝缘杆,固定座连接于绝缘杆,套筒可绕其轴线转动地设置在固定座上,绝缘杆上装有可绕其轴线转动的传动杆,该传动杆的轴线与套筒的轴线垂直,并通过传动机构与套筒传动连接;所述动基座沿套筒的轴线所在的方向滑动设置在固定座上,并与固定座之间抵设有可促使其朝套筒所在的一侧滑动的弹性件。

[0006] 进一步的,所述绝缘杆上装有可被操作的驱动件,该驱动件与所述传动杆传动连接,以带动所述传动杆转动;所述驱动件为摇把,该摇把通过齿轮传动机构与所述传动杆传动连接,以带动所述传动杆转动。

[0007] 进一步的,所述传动组件为齿轮传动组件,包括第一锥齿轮、第二锥齿轮、第一锥齿轮与传动杆同轴相固接,第二锥齿轮与所述套筒同轴相固接,第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合;所述齿轮传动机构包括第三锥齿轮、第四锥齿轮,第三锥齿轮与摇把同轴相固接,第四锥齿轮与所述传动杆同轴相固接,第三锥齿轮与第四锥齿轮啮合。

[0008] 进一步的,所述固定座与绝缘杆呈可拆卸式相连接,所述第一锥齿轮设置在一支杆上,该支杆可绕传动杆的轴线转动地设置在固定座上,并与所述传动杆可分离地连接在一起。

[0009] 进一步的,所述固定座设有一中空套杆,该中空套杆与所述绝缘杆套接配合,且二者相对静止;所述支杆穿过该套杆,且所述支杆与所述传动杆相对的一端通过轴与接头套接配合,且轴与接头相对静止。

[0010] 进一步的,固定座包括第一支座和第二支座,二者沿套筒的轴线所在的方向分布,并通过沿所述套筒的轴线所在的方向设置的若干导向杆连接在一起,该若干导向杆穿过所述定基座;所述弹性件为弹簧,该弹簧套设在导向杆上,并抵在所述定基座与第二支座之间;所述套筒设置在第一支座上,第一支座与所述绝缘杆连接。

[0011] 进一步的,所述动基座可相对定基座上下滑动,所述第一驱动部件包括第一螺杆,该第一螺杆螺纹连接于所述定基座,并位于所述动基座的滑动方向上;第一螺杆顶部连接所述定基座,第一螺杆底部设有连接环。

[0012] 进一步的,所述动夹件可相对定夹件上下滑动,所述第二驱动部件包括第二螺杆,该第二螺杆螺纹连接于所述定基座,并位于所述动夹件的滑动方向上;第二螺杆顶部连接所述动夹件,第二螺杆底部设有连接环。

[0013] 进一步的,所述连接环与绝缘式操作杆一端设置的挂钩配合。

[0014] 进一步的,所述动基座位于定基座上侧,并可上下滑动;所述动基座设有上半槽,所述定基座设有下半槽,在动基座与定基座夹紧线夹时,上半槽与下半槽围成用于与线夹背面的螺母套合的螺母槽。

[0015] 本发明另提供一种C型线夹安装工具的使用方法,包括以下步骤:

[0016] 1) 将线夹放在动基座和定基座之间,并将线夹正面的螺母套入套筒内;操作第一驱动部件,使动基座和定基座夹紧线夹;

[0017] 2) 将待接引线放在动夹件和定夹件之间,并穿过线夹的其中一个夹线孔;操作第二驱动部件,使动夹件和定夹件夹紧待接引线;

[0018] 3) 举起绝缘杆,将线夹举至主导线处,将主导线穿过线夹的另一个夹线孔;

[0019] 4) 驱动传动杆,使其带动套筒转动,将线夹正面的螺母旋紧;

[0020] 5) 驱动第一驱动部件,使动基座和定基座松开线夹,驱动第二驱动部件,使动夹件和定夹件松开引线;

[0021] 6) 沿套筒所在的一侧拉动绝缘杆,使线夹正面的螺母退出套筒,将整个工具从线夹上取下。

[0022] 相较于现有技术,本发明具有以下有益效果:

[0023] 1、由于所述线夹螺母锁紧机构包括所述固定座、用于与线夹正面的螺母套合的套筒、绝缘杆,使得本发明能够实现C型线夹的垂直安装,满足配电线路线夹的安装规范。

[0024] 2、此外,本发明采用单人即可操作,解决了现有技术需要采用多人配合操作造成人工成本高的问题。特别的,所述驱动件的设置,使操作人员对传动杆的操作更便捷。所述驱动件优选摇把,该摇把通过齿轮传动机构与传动杆传动连接,进一步使操作更便捷、省力。

[0025] 3、所述传动组件包括所述第一锥齿轮、第二锥齿轮,所述齿轮传动机构包括所述第二锥齿轮、第二锥齿轮,不仅采用简单的结构即实现了换向转动,还能利用锥齿轮极大地增加作业力矩,使操作更省力。

[0026] 4、所述固定座与绝缘杆呈可拆卸式相连接,所述第一锥齿轮设置在一支杆上,该支杆可绕传动杆的轴线转动地设置在固定座上,并与所述传动杆可分离地连接在一起,使得本发明的固定座部分与绝缘杆部分可拆装,从而便于现场快速组装,也便于整个工具的收纳、运输等。

[0027] 5、所述第一驱动部件包括第一螺杆,所述第二驱动部件包括第二螺杆,使第一驱动部件、第二驱动部件的结构非常简单,且便于操作。

[0028] 以下结合附图及实施例对本发明作进一步详细说明;但本发明的一种C型线夹安装工具及其使用方法不局限于实施例。

附图说明

[0029] 图1是本发明的立体构造示意图;

[0030] 图2是线夹的结构示意图(含主导线、引线);

[0031] 图3是本发明的线夹夹紧机构、线缆夹紧机构的结构示意图;

[0032] 图4是本发明的线夹螺母锁紧机构的固定座部分的结构示意图;

[0033] 图5是本发明的线夹螺母锁紧机构的绝缘杆部分的结构示意图。

具体实施方式

[0034] 实施例,请参见图1-5所示,本发明的一种C型线夹安装工具,包括线夹夹紧机构1、线缆夹紧机构2,线夹螺母锁紧机构3,线夹夹紧机构1包括定基座11、动基座12和第一驱动部件,动基座12相对定基座11可滑动,并由第一驱动部件驱动与定基座11张合而松开或夹紧C型线夹4;线缆夹紧机构2包括定夹件21、动夹件22和第二驱动部件,定夹件21设置在定基座11上,动夹件22相对定夹件21可滑动,并由第二驱动部件驱动与定夹件21张合而松开或夹紧线缆。第一驱动部件、第二驱动部件均可采用绝缘式操作杆驱动。线夹螺母锁紧机构3包括固定座31、用于与线夹正面的螺母43套合的套筒32、绝缘杆36,固定座31连接于绝缘杆36,套筒32可绕其轴线转动地设置在固定座31上,绝缘杆36上装有可绕其轴线转动的传动杆39,该传动杆39的轴线与套筒32的轴线垂直,并通过传动机构与套筒32传动连接;所述动基座12沿套筒32的轴线所在的方向滑动设置在固定座31上,并与固定座31之间抵设有可促使其朝套筒32所在的一侧滑动的弹性件。

[0035] 所述C型线夹4的结构如图2所示,其包括C型夹座41和由两夹片铰接而成的夹线块42,夹线块42通过螺栓44配合螺母43连接在C型夹座41内侧,且夹线块42与C型夹座42之间

形成两个可张合的夹线孔,C型夹座41的内侧所在的一面为正面,螺母43即位于正面,当螺母43被锁紧时,两夹线孔呈合拢状态,从而分别将主导线5、引线6夹紧,当螺母43被旋松时,两夹线孔呈张大状态,使主导线5、引线6可相对C型线夹4滑动。所述线夹夹紧机构1的定基座11、动基座12即用于夹紧C型线夹4的C型夹座41,且定基座11、动基座12形成的C型夹座容纳空间与C型夹座41的形状适配。所述螺栓44在C型夹座背面具有一个螺母,该螺母旋接在螺栓44上,但不局限于此,在其它实施例中,该螺母一体成型在螺栓44上,从而构成螺栓头部。

[0036] 本实施例中,所述动基座12位于定基座11上侧,并可上下滑动,该动基座12设有上半槽121,所述定基座11设有下半槽111,在动基座12与定基座11夹紧C型线夹4时,上半槽121与下半槽111围成用于与线夹背面的螺母套合的螺母槽。当该螺母槽与线夹背面的螺母套合时,在线夹正面的螺母43旋紧的过程中,可以确保螺栓44不会跟着转动。在其它实施例中,未设置所述螺母槽,螺栓与C型线夹的C型夹座之间即配合有止转结构,使螺栓不会跟着线夹正面的螺母转动。

[0037] 本实施例中,所述绝缘杆36上装有可被操作的驱动件,该驱动件与所述传动杆39传动连接,以带动所述传动杆39转动。所述驱动件具体为摇把37,该摇把37通过齿轮传动机构与所述传动杆39传动连接,以带动所述传动杆39转动。在其它实施例中,所述驱动件为旋钮或拨钮等。

[0038] 本实施例中,所述传动组件为齿轮传动组件,包括第一锥齿轮33、第二锥齿轮34、第一锥齿轮33与传动杆39同轴相固接,第二锥齿轮34与所述套筒32同轴相固接,第一锥齿轮33与第二锥齿轮34啮合。所述齿轮传动机构包括第三锥齿轮371、第四锥齿轮391,第三锥齿轮371与摇把37同轴相固接,第四锥齿轮391与所述传动杆39同轴相固接,第三锥齿轮371与第四锥齿轮391啮合。

[0039] 本实施例中,所述固定座31与绝缘杆36呈可拆卸式相连接,所述第一锥齿轮33设置在一支杆38上,该支杆38可绕传动杆39的轴线转动地设置在固定座31上,并与所述传动杆39可分离地连接在一起。

[0040] 本实施例中,所述固定座31设有一中空套杆35,该中空套杆35与所述绝缘杆36套接配合,且二者相对静止,具体二者通过止转钉或锁扣进一步连接。所述支杆38穿过中空套杆35,且所述支杆38与传动杆39相对的一端通过轴381与接头392套接配合,且轴381与接头392相对静止。具体,所述轴381为外六角轴,并固定在支杆38底部,所述接头392为内六角接头,并固定在传动杆39顶部。

[0041] 本实施例中,固定座31包括第一支座311和第二支座312,二者沿套筒32的轴线所在的方向分布,并通过沿所述套筒32的轴线所在的方向设置的若干导向杆313配合多个连接螺母连接在一起,该若干导向杆313穿过所述定基座11;所述弹性件为弹簧310,该弹簧310套设在导向杆313上(弹簧310与导向杆313一一对应),并抵在所述定基座11与第二支座312之间;所述套筒32设置在第一支座311上,第一支座311与所述绝缘杆36连接,亦即,所述中空套杆35设置于第一支座311。第一支座311呈L字形,所述套筒32设置在第一支座311呈立式的一边外侧面,所述中空套杆35设置在第一支座311呈卧式的一边底面,所述齿轮传动组件位于第一支座311的两边之间。

[0042] 本实施例中,所述第一驱动部件包括第一螺杆13,该第一螺杆13螺纹连接于所述

定基座11,并位于所述动基座12的滑动方向上;第一螺杆13顶部连接所述定基座11,第一螺杆13底部设有连接环(图中未体现)。

[0043] 本实施例中,所述动夹件22位于定夹件21下侧,并可相对定夹件21上下滑动,所述第二驱动部件包括第二螺杆23,该第二螺杆23螺纹连接于所述定基座11,并位于所述动夹件22的滑动方向上;第二螺杆23顶部连接所述动夹件22,第二螺杆23底部设有连接环231。所述连接环与绝缘式操作杆(图中未体现)一端设置的挂钩配合。

[0044] 本发明的一种C型线夹安装工具,其使用方法包括以下步骤:

[0045] 一、调节第一螺杆13,将由动基座12和定基座11构成的线夹基座松开,将C型线夹4放入动基座12和定基座11之间,并将线夹正面的螺母43套入套筒32内,将线夹背面的螺母套入所述螺母槽内,此时,弹簧310对定基座11施加弹力,确保螺母43与套筒32有效套合;旋转第一螺杆13,使动基座12与定基座11夹紧线夹,此时,C型线夹4处于立起状态,即垂直安装状态,如图2所示;

[0046] 二、将支杆38底部的外六角轴381套入传动杆39顶部的内六角接头391中,将固定座31的中空套杆35与绝缘杆36顶部套接,并用锁扣或止转钉固定;

[0047] 三、将待接引线6放在动夹件22和定夹件21之间,并穿过C型线夹4的其中一个夹线孔;旋转第二螺杆23,使动夹件22和定夹件21夹紧待接引线6,防止引线6滑跑;

[0048] 四、举起绝缘杆36,将C型线夹4举至主导线5处,将主导线5穿过C型线夹4的另一个夹线孔;

[0049] 五、旋转摇把37,使其依次通过第三锥齿轮371、第四锥齿轮391、传动杆39、支杆38、第二锥齿轮34、第一锥齿轮33带动套筒32转动,从而将C型线夹4正面的螺母43旋紧,使C型线夹4的两夹线孔合拢而分别夹紧主导线5和引线6;

[0050] 六、将操作杆顶部的挂钩挂在第一螺杆13底部的连接环、并旋转操作杆,使第一螺杆13带驱动动基座12向上滑动而将C型线夹4松开;将操作杆顶部的挂钩挂在第二螺杆23底部的连接环231,并旋转操作杆,使第二螺杆23驱动动夹件22向下滑动而将引线6松开;

[0051] 七、沿套筒32所在的一侧拉动绝缘杆36,使定基座11与固定座31相对滑动一定距离,弹簧310被压缩,套筒32与螺母43分离;套筒32与螺母43分离后,将整个工具从C型线夹4上取下。

[0052] 本发明的一种C型线夹安装工具,其使C型线夹4能够实现垂直安装,满足配电线路线夹的安装规范。本发明采用单人即可操作,且操作便捷、省力。所述弹簧310不仅能在旋紧螺母43过程中确保螺母43与套筒32有效套合,还能在取下工具时提供压缩空间,使螺母43与套筒32得以分离,使整个工具得以取下。

[0053] 本发明的一种C型线夹安装工具的使用方法,包括以下步骤:

[0054] 1) 将线夹放在动基座和定基座之间,并将线夹正面的螺母套入套筒内;操作第一驱动部件,使动基座和定基座夹紧线夹;

[0055] 2) 将待接引线放在动夹件和定夹件之间,并穿过线夹的其中一个夹线孔;操作第二驱动部件,使动夹件和定夹件夹紧待接引线;

[0056] 3) 举起绝缘杆,将线夹举至主导线处,将主导线穿过线夹的另一个夹线孔;

[0057] 4) 驱动传动杆,使其带动套筒转动,将线夹正面的螺母旋紧;

[0058] 5) 驱动第一驱动部件,使动基座和定基座松开线夹,驱动第二驱动部件,使动夹件

和定夹件松开引线；

[0059] 6) 沿套筒所在的一侧拉动绝缘杆，使线夹螺母退出套筒，将整个工具从线夹上取下。

[0060] 本实施例中，所述第一驱动部件包括第一螺杆，第二驱动部件包括第二螺杆，通过旋转第一螺杆，使动基座和定基座夹紧或松开线夹，通过旋转第二螺杆，使动夹件和定夹件夹紧或松开引线。作为一种优选，藉由一端设有挂钩的绝缘式操作杆驱动第一螺杆、第二螺杆，并且，第一螺杆、第二螺杆底部分布设有连接环。

[0061] 本发明的一种C型线夹安装工具的使用方法，其详细的步骤如上所述，此处不再进一步赘述。

[0062] 上述实施例仅用来进一步说明本发明的一种C型线夹安装工具及其使用方法，但本发明并不局限于实施例，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例的第一驱动部件、第二驱动部件等所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均落入本发明技术方案的保护范围内。

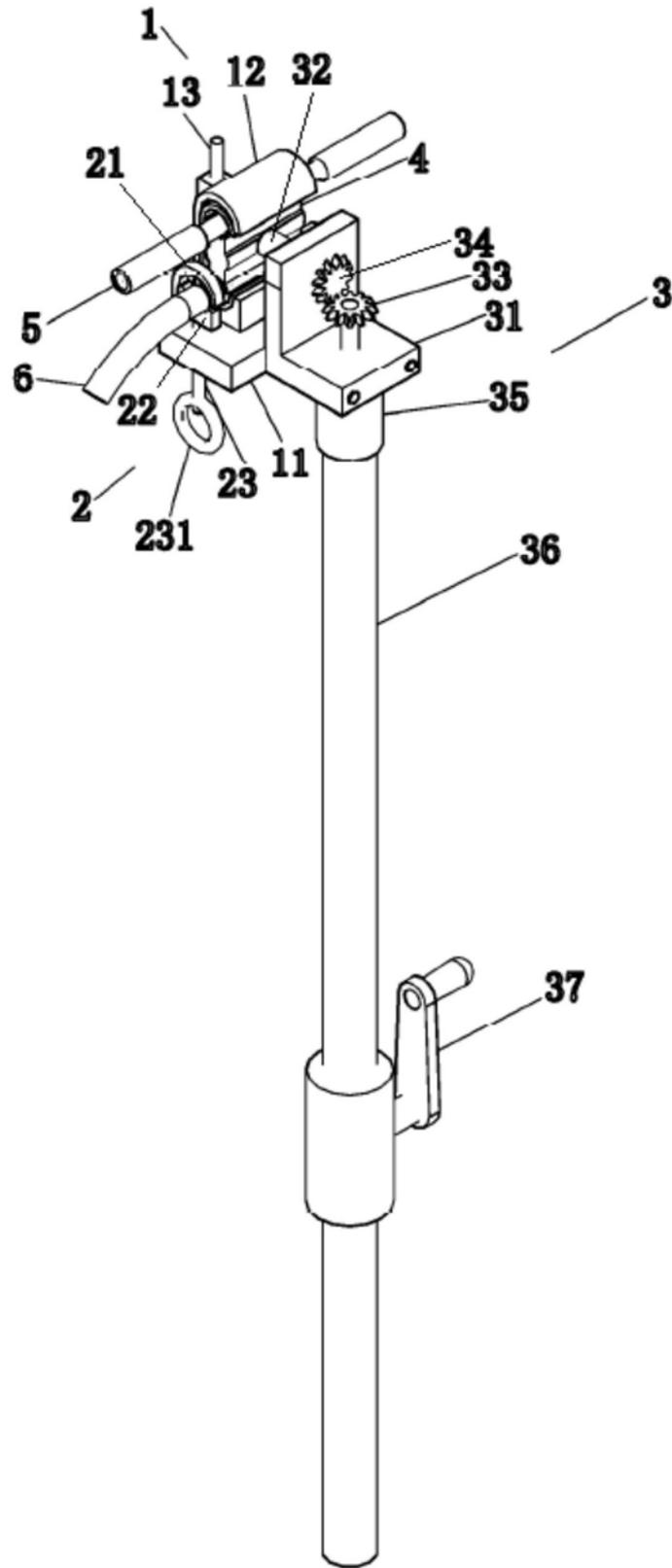


图1

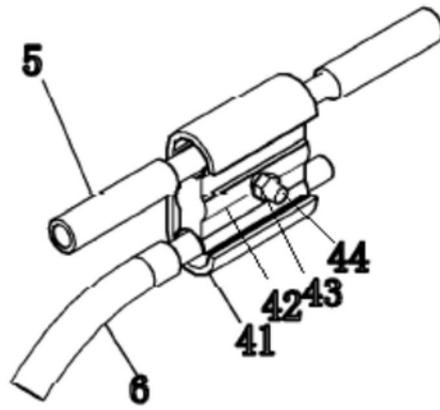


图2

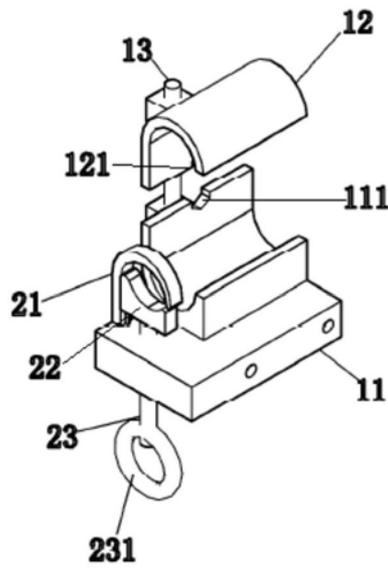


图3

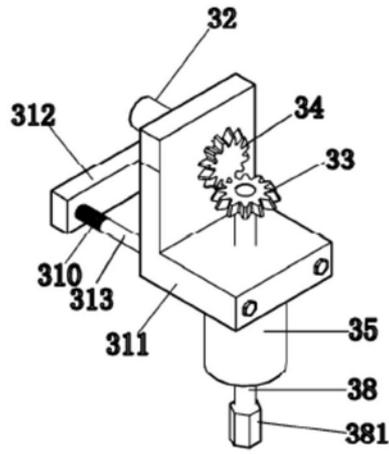


图4

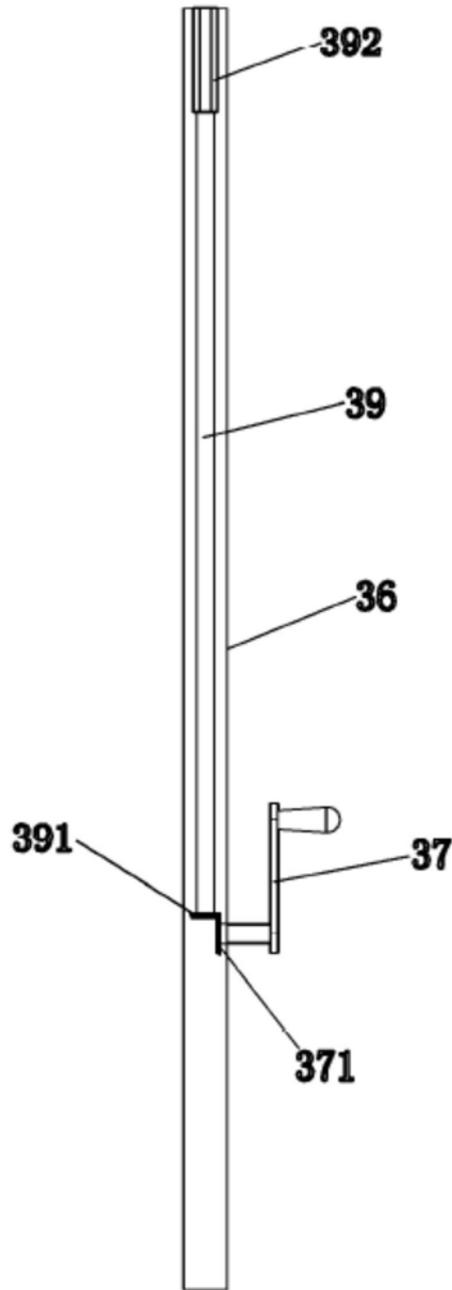


图5