(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 202977953 U
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 201220733592.4

(22)申请日 2012.12.27

(73)专利权人 中国通信建设第二工程局有限公司
地址 710119 陕西省西安市高新区新型工业园发展大道 26 号

(72)发明人 高鹏 刘辉

(74)专利代理机构 西安创知专利事务所 61213
代理人 谭文琰

(51)Int.Cl.
H01R 43/28(2006.01)

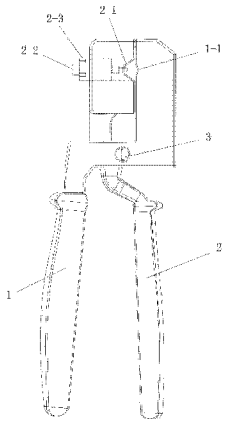
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种简易式通信电缆剥线钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易式通信电缆剥线钳，包括左钳体和右钳体，左钳体与右钳体之间通过销轴进行铰接；左钳体前端内侧开设有一个弧形槽口，右钳体前端内侧开设有一个等腰梯形槽口，且弧形槽口和等腰梯形槽口形成一个剥线口；右钳体前端设置有剥线装置，剥线装置位于等腰梯形槽口的正上方，剥线装置由外至内插装入右钳体前端所开设的圆形安装通孔内；剥线装置包括同轴套装在圆形安装通孔内的圆形套管、同轴套装在圆形套管内且能在圆形套管内上下移动的弹性伸缩杆、安装在弹性伸缩杆外端的弹性按钮和安装在弹性伸缩杆内端的剥线刀片。本实用新型结构简单、设计合理且使用操作简便、使用效果好，能简便、快速完成剥线过程，并且线缆切面平整。



CN 202977953 U

1. 一种简易式通信电缆剥线钳，其特征在于：包括左钳体（1）和右钳体（2），所述左钳体（1）与右钳体（2）之间通过销轴（3）进行铰接；所述左钳体（1）和右钳体（2）的后部均为钳柄，所述左钳体（1）与右钳体（2）上均对应开有供销轴（3）安装的销孔；所述左钳体（1）的前端内侧开设有一个弧形槽（1-1），所述右钳体（2）的前端内侧开设有一个等腰梯形槽（2-1），且弧形槽口（1-1）和等腰梯形槽（2-1）形成一个剥线口；所述右钳体（2）的前端设置有剥线装置，所述剥线装置位于等腰梯形槽口（2-1）的正上方，所述右钳体（2）的前端开有供所述剥线装置安装的圆形安装通孔，且所述剥线装置由外至内插装入所述圆形安装通孔内；所述剥线装置包括同轴套装在所述圆形安装通孔内的圆形套管（2-3）、同轴套装在圆形套管（2-3）内且能在圆形套管（2-3）内进行上下移动的弹性伸缩杆（2-4）、安装在弹性伸缩杆（2-4）外端的弹性按钮（2-2）和安装在弹性伸缩杆（2-4）内端的剥线刀片（2-5）。

2. 按照权利要求 1 所述的一种简易式通信电缆剥线钳，其特征在于：所述弹性伸缩杆（2-4）的外侧壁上沿圆周方向设置有多个导向凸台（2-41），且圆形套管（2-3）的内侧壁上对应设置有多个分别与多个导向凸台（2-41）相配合使用的导向凹槽。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的一种简易式通信电缆剥线钳，其特征在于：所述左钳体（1）和右钳体（2）均为 Z 字形钳体，所述左钳体（1）的前侧中部开有供右钳体（2）安装的钳体安装孔。

4. 按照权利要求 1 或 2 所述的一种简易式通信电缆剥线钳，其特征在于：所述弹性伸缩杆（2-4）为空心杆，剥线刀片（2-5）安装在刀柄（2-6）上，且刀柄（2-6）同轴安装在所述弹性伸缩杆（2-4）内。

5. 按照权利要求 1 或 2 所述的一种简易式通信电缆剥线钳，其特征在于：所述圆形套管（2-3）与右钳体（2）之间以螺纹方式进行连接，所述圆形套管（2-3）的下部设置有外螺纹结构，且所述圆形安装通孔的中上部设置有与所述外螺纹结构相配合使用的内螺纹结构。

6. 按照权利要求 2 所述的一种简易式通信电缆剥线钳，其特征在于：多个所述导向凸台（2-41）呈均匀布设，且多个所述导向凹槽呈均匀布设。

一种简易式通信电缆剥线钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆剥线装置，尤其是涉及一种简易式通信电缆剥线钳。

背景技术

[0002] 根据工程需要，通信基站设备安装时，需要安装大量的电源线、接地线等线缆，并且对电源线、接地线等线缆进行安装时，均需在线缆终端处连接接线端子(即铜鼻子)。因此，剥线过程中需要耗费大量的人力来完成线缆的剥线工作。现如今，传统的剥线处理方式一般是用裁纸刀来剥离电缆的，不仅费时费力，使用操作不便，裁线效率低，而且剥离后的线缆切面不平整，因而使得线缆难以与接线端子(即铜鼻子)进行无缝衔接，实际使用时存在相应的安全隐患。同时，现有的裁纸刀在实际操作过程中，极易造成人员伤害，而且裁线效果较差，线缆切面不平整，裁线方法无法统一，因而难以达到规范要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足，提供一种简易式通信电缆剥线钳，其结构简单、设计合理且使用操作简便、使用效果好，能简便、快速完成剥线过程，并且线缆切面平整。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种简易式通信电缆剥线钳，其特征在于：包括左钳体和右钳体，所述左钳体与右钳体之间通过销轴进行铰接；所述左钳体和右钳体的后部均为钳柄，所述左钳体与右钳体上均对应开有供销轴安装的销孔；所述左钳体的前端内侧开设有一个弧形槽口，所述右钳体的前端内侧开设有一个等腰梯形槽口，且弧形槽口和等腰梯形槽口形成一个剥线口；所述右钳体的前端设置有剥线装置，所述剥线装置位于等腰梯形槽口的正上方，所述右钳体的前端开有供所述剥线装置安装的圆形安装通孔，且所述剥线装置由外至内插装入所述圆形安装通孔内；所述剥线装置包括同轴套装在所述圆形安装通孔内的圆形套管、同轴套装在圆形套管内且能在圆形套管内进行上下移动的弹性伸缩杆、安装在弹性伸缩杆外端的弹性按钮和安装在弹性伸缩杆内端的剥线刀片。

[0005] 上述一种简易式通信电缆剥线钳，其特征是：所述弹性伸缩杆的外侧壁上沿圆周方向设置有多个导向凸台，且圆形套管的内侧壁上对应设置有多个分别与多个导向凸台相配合使用的导向凹槽。

[0006] 上述一种简易式通信电缆剥线钳，其特征是：所述左钳体和右钳体均为 Z 字形钳体，所述左钳体的前侧中部开有供右钳体安装的钳体安装孔。

[0007] 上述一种简易式通信电缆剥线钳，其特征是：所述弹性伸缩杆为空心杆，剥线刀片安装在刀柄上，且刀柄同轴安装在所述弹性伸缩杆内。

[0008] 上述一种简易式通信电缆剥线钳，其特征是：所述圆形套管与右钳体之间以螺纹方式进行连接，所述圆形套管的下部设置有外螺纹结构，且所述圆形安装通孔的中上部设置有与所述外螺纹结构相配合使用的内螺纹结构。

[0009] 上述一种简易式通信电缆剥线钳，其特征是：多个所述导向凸台呈均匀布设，且多个所述导向凹槽呈均匀布设。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0011] 1、结构简单、加工制作方便且投入成本较低。

[0012] 2、便于携带且长期使用和维修方便。

[0013] 3、使用操作简便，省时省力，能简易剥除电缆表皮。

[0014] 4、使用效果好，安全可靠，线缆切面平整，使接线端子和线缆的连接质量和工艺均能满足规范要求，而且本实用新型使得线缆剥线效率大幅提高。因而，本实用新型能简便、快速完成线缆的剥线工作，切面平整且能与接线端子完全接触，保证了线缆连接质量，降低了线缆使用过程中的故障率。

[0015] 5、适用范围广，能适用于室内线径为 70mm^2 以下的线缆，包括电力电缆和数据电缆的剥线过程，不仅能解决小线径数据线缆或者光纤的剥线问题，而且能简易完成电源线等较大线径线缆的快速剥离过程。

[0016] 综上所述，本实用新型结构简单、设计合理且使用操作简便、使用效果好，能简便、快速完成剥线过程，并且线缆切面平整。

[0017] 下面通过附图和实施例，对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图 2 为本实用新型的装配结构示意图。

[0020] 附图标记说明：

[0021] 1—左钳体；1-1—弧形槽口；2—右钳体；

[0022] 2-1—等腰梯形槽口；2-2—弹性按钮；2-3—圆形套管；

[0023] 2-4—弹性伸缩杆；2-41—导向凸台；2-5—剥线刀片；

[0024] 2-6—刀柄；3—销轴。

具体实施方式

[0025] 如图 1、图 2 所示，本实用新型包括左钳体 1 和右钳体 2，所述左钳体 1 与右钳体 2 之间通过销轴 3 进行铰接。所述左钳体 1 和右钳体 2 的后部均为钳柄，所述左钳体 1 与右钳体 2 上均对应开有供销轴 3 安装的销孔。所述左钳体 1 的前端内侧开设有一个弧形槽口 1-1，所述右钳体 2 的前端内侧开设有一个等腰梯形槽口 2-1，且弧形槽口 1-1 和等腰梯形槽口 2-1 形成一个剥线口。所述右钳体 2 的前端设置有剥线装置，所述剥线装置位于等腰梯形槽口 2-1 的正上方，所述右钳体 2 的前端开有供所述剥线装置安装的圆形安装通孔，且所述剥线装置由外至内插装入所述圆形安装通孔内。所述剥线装置包括同轴套装在所述圆形安装通孔内的圆形套管 2-3、同轴套装在圆形套管 2-3 内且能在圆形套管 2-3 内进行上下移动的弹性伸缩杆 2-4、安装在弹性伸缩杆 2-4 外端的弹性按钮 2-2 和安装在弹性伸缩杆 2-4 内端的剥线刀片 2-5。

[0026] 本实施例中，所述弹性伸缩杆 2-4 的外侧壁上沿圆周方向设置有多个导向凸台 2-41，且圆形套管 2-3 的内侧壁上对应设置有多个分别与多个导向凸台 2-41 相配合使用的

导向凹槽。

[0027] 实际使用过程中，通过多个导向凸台 2-41 与多个所述导向凹槽相配合，使得所述弹性伸缩杆 2-4 只能进行上下移动。本实施例中，多个所述导向凸台 2-41 呈均匀布设，且多个所述导向凹槽呈均匀布设。

[0028] 本实施例中，所述左钳体 1 和右钳体 2 均为 Z 字形钳体，所述左钳体 1 的前侧中部开有供右钳体 2 安装的钳体安装孔。

[0029] 实际加工时，可根据实际需要，对所述左钳体 1 和右钳体 2 的形状进行相应调整。

[0030] 本实施例中，所述弹性伸缩杆 2-4 为空心杆，剥线刀片 2-5 安装在刀柄 2-6 上，且刀柄 2-6 同轴安装在所述弹性伸缩杆 2-4 内。

[0031] 本实施例中，所述圆形套管 2-3 与右钳体 2 之间以螺纹方式进行连接，所述圆形套管 2-3 的下部设置有外螺纹结构，且所述圆形安装通孔的中上部设置有与所述外螺纹结构相配合使用的内螺纹结构。

[0032] 实际使用时，本实用新型的使用过程如下：

[0033] 第一步、采用断线钳将线缆的接线端口断齐；

[0034] 第二步、根据线缆的线径，对所述剥线装置中剥线刀片 2-5 的切割位置进行确定，并通过剥线刀片 2-5 的位置调整实现对本实用新型的线缆切割尺寸进行相应调整；

[0035] 第三步、将线缆夹装于本实用新型的剥线口内，并根据需连接接线端子（即铜鼻子）的长度，对本实用新型的夹装位置进行调整；

[0036] 第四步、按动弹性按钮 2-2，使得剥线刀片 2-5 深入至线缆表皮内，之后将本实用新型转动一周，使得线缆表皮自剥线面处切断；

[0037] 第五步、取下本实用新型，并将切掉的线缆表皮去掉，则剥线过程完成。

[0038] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型作任何限制，凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化，均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

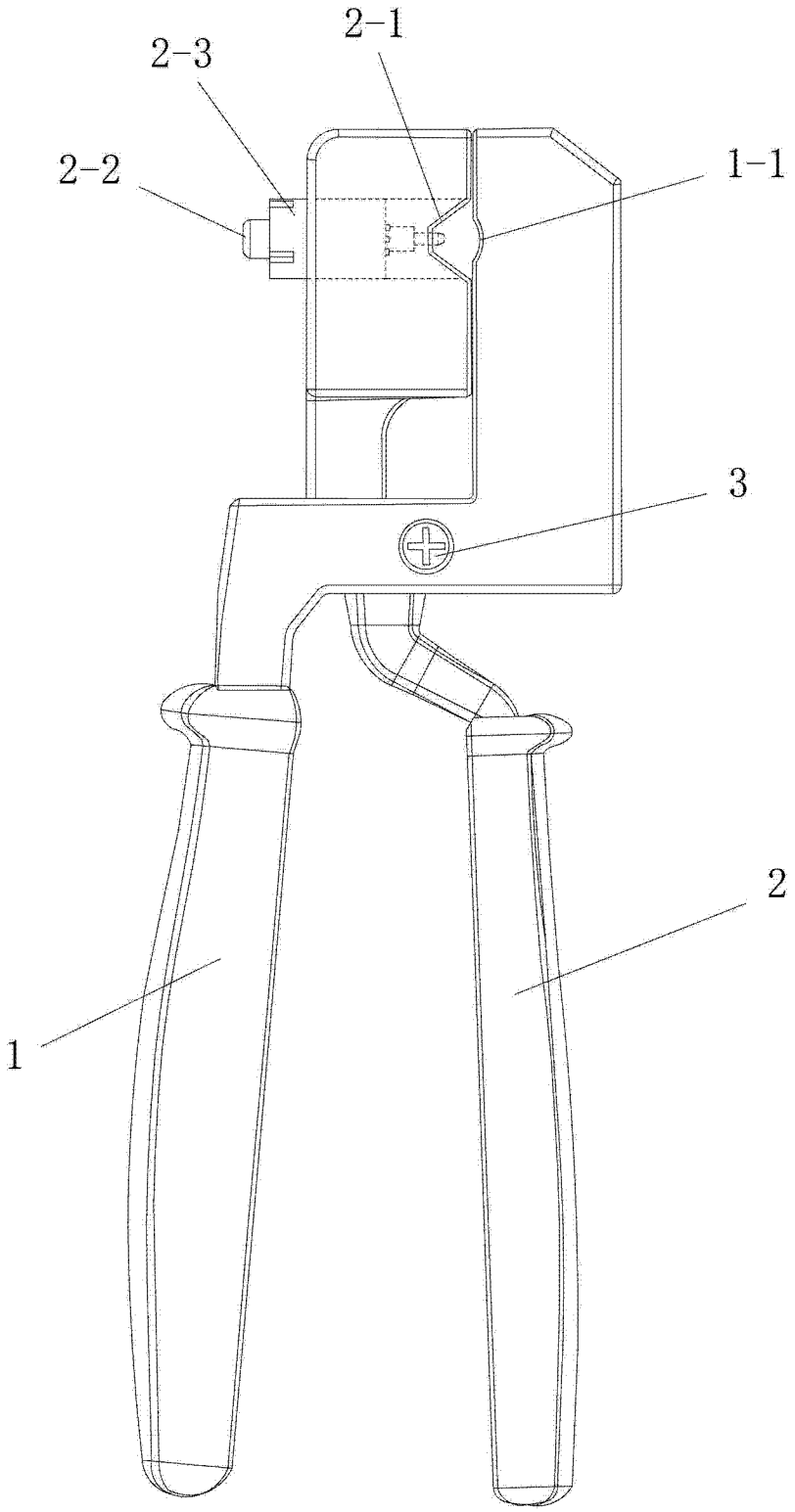


图 1

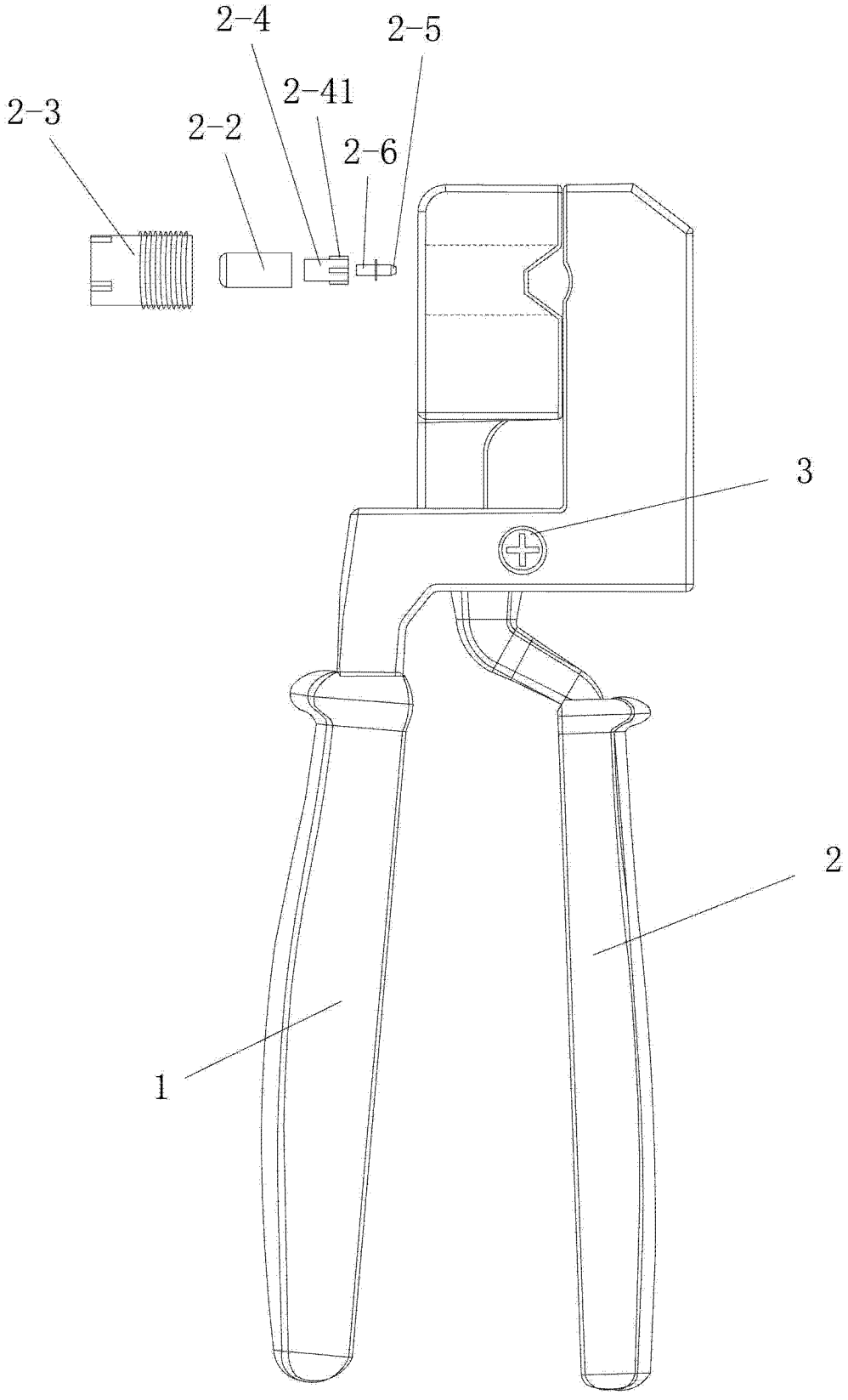


图 2