

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H02G 1/12 (2006.01)

H01R 43/28 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520104533.0

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2829165Y

[22] 申请日 2005.10.28

[21] 申请号 200520104533.0

[73] 专利权人 邯郸钢铁集团有限责任公司

地址 056015 河北省邯郸市复兴区复兴路 232  
号邯钢技术中心知识产权科

[72] 设计人 刘文廷

[74] 专利代理机构 石家庄冀科专利商标事务所有限公司

代理人 曹淑敏 周晓萍

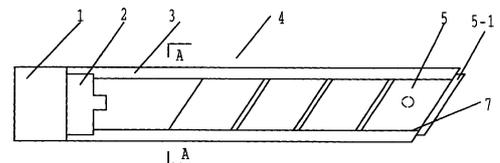
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

电缆剥层工具刀

### [57] 摘要

一种电缆剥层工具刀，属电工手动工具技术领域，用于解决制作电缆头时剥除半导体层困难、低效的问题。构成中包括刀柄和刀头，特别之处是：刀柄前部设有刀头卡槽，所述刀头位于该刀头卡槽内，二者之间为滑动配合，刀头卡槽端部轮廓与刀刃轮廓相匹配，刀柄前部设有刀头紧固顶丝。本实用新型是专用于电缆、电线剥层工具刀，刀刃伸出长度可根据需要调整，特别是微量调整。在剥除电缆的半导体层时，可将刀刃伸出长度调整的稍小于半导体层厚度，这样在操作时就不会伤及主绝缘。使用该工具刀可使得电缆头的制作质量和工作效率都得以提高。此外，本实用新型外形小巧、结构紧凑、便于携带、制作容易、造价低廉，且具有普通刀具的通用功能。



1. 一种电缆剥层工具刀，构成中包括刀柄（4）和刀头（5），其特征在于：所述刀柄前部设有刀头卡槽（7），所述刀头位于该刀头卡槽内，二者之间为滑动配合，刀头卡槽端部轮廓与刀刃（5-1）轮廓相匹配，刀柄前部设有刀头紧固顶丝（6）。

2. 根据权利要求1所述的电缆剥层工具刀，其特征在于：所述刀柄上设有备用刀头储槽（3），所述备用刀头储槽由刀头卡槽沿刀柄长度延伸而形成。

3. 根据权利要求1或2所述的电缆剥层工具刀，其特征在于：所述刀柄尾部设有顶丝扳手插槽（1），顶丝扳手（2）位于所述插槽中。

## 电缆剥层工具刀

### 技术领域

本实用新型涉及一种维修工具，特别是用于电缆、电线剥层的专用刀具，属电工手动工具技术领域。

### 背景技术

通讯、机械、电器设备在施工或维修线路时经常要进行电缆、电线的接线作业，接线时要把线端表层剥掉一段长度。如大量用于高压配电的交联聚乙烯电缆的主绝缘层外部设有一层均衡电场的半导体层，在制作电缆头（包括中间头和终端头）时需要剥除一定长度的半导体层，该层厚度仅有0.5毫米左右，电工操作时通常使用普通电工刀剥除，切浅了半导体层不易剥除下来，工作效率低下；切深了则有可能伤及电缆的主绝缘层，使电场分布不均匀，轻则导致电缆头使用寿命缩短；重则使电缆头放炮，影响电缆的安全、稳定运行。上述操作，即使是具有多年工作经验的工人也会时常发生将主绝缘层切伤的情况，而当主绝缘层被切伤后，补救措施只能是用砂纸将刀口处打磨掉，使得主绝缘层变薄，其结果直接影响到绝缘性能。中国专利98800498.4公开过一种专用于电缆剥皮的铠装电缆用剥皮嵌，但因结构复杂、制作困难、不便于随身携带等原因难以推广使用。

### 发明内容

本实用新型用于克服已有技术的缺陷而提供一种结构简单、操作快捷且不伤及内层材料的电缆剥层工具刀。

本实用新型所称问题是以下技术方案解决的：

一种电缆剥层工具刀，构成中包括刀柄4和刀头5，其特别之处是：所述刀柄前部设有刀头卡槽7，所述刀头位于该刀头卡槽内，二者之间为滑动配合，刀头卡槽端部轮廓与刀刃5-1轮廓相匹配，刀柄前部设有刀头紧固顶丝6。

上述电缆剥层工具刀，所述刀柄上设有备用刀头储槽3，所述备用刀头储槽由刀头卡槽沿刀柄长度延伸而形成。

上述电缆剥层工具刀，所述刀柄尾部设有顶丝扳手插槽1，顶丝扳手2位于所述插槽中。

本实用新型针对制作电缆头时剥除半导体层困难、低效的问题，设计了一种专用于电缆、电线剥层工具刀，该工具刀刀刃伸出长度可根据需要调整，特别是微量调整。在用于剥除电缆的半导体层时，可将刀刃伸出长度调整的稍小于半导体层厚度，这样在操作时就不会伤及主绝缘。使用该工具刀可使得电缆头的制作质量和工作效率都得以提高。此外，本实用新型外形小巧、结构紧凑、便于携带、制作容易、造价低廉，且具有普通刀具的通用功能。

#### 附图说明

图1是本实用新型结构示意图；

图2是图1的俯视图；

图3是图1 A-A剖视图。

附图中各部件的标号表示如下：1. 顶丝扳手插槽；2. 顶丝扳手；3. 备用刀头储槽；4. 刀柄；5. 刀头；5-1. 刀刃；6. 刀头紧固顶丝，7. 刀头卡槽。

#### 具体实施方式

参看图1~图3，本实用新型由刀柄4和刀头5构成，沿刀柄长度方向设有燕尾槽，刀头可置放在槽内并可在槽内移动，二者之间为滑动配合，该槽位于刀柄前部的部位为刀头卡槽7，刀头由刀头紧固顶丝6固定于刀头卡槽内；该槽向刀柄延伸的部分为备用刀头储槽3，可用于存储备用刀头。刀柄尾部设有顶丝扳手插槽1，顶丝扳手2位于所述插槽中。刀头卡槽端部轮廓与刀刃轮廓相匹配。

本实用新型用于电缆剥层时，利用顶丝扳手松开刀头紧固顶丝，根据所剥层的厚度调整刀刃伸出长度，通常刀刃伸出长度为剥层的厚度三分之二为宜，然后将刀头紧固顶丝旋紧，刀头的位置即被固定，切割电缆时刀柄应垂直电缆操作，由于刀头卡槽端部的限位作用，使得进刀深度一定，不会发生伤及电缆主绝缘的现象，剥层操作质量和效率都会大大提高。顶丝扳手不用时可插在顶丝扳手插槽中，刀头储槽可存储几个备用刀头。

本实用新型还具有普通刀具的通用功能，随身携带十分方便。

