(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 204585014 U
(45)授权公告日 2015.08.26

(21)申请号 201520304452.9

(22)申请日 2015.05.06

(73)专利权人 徐建军
地址 311803 浙江省诸暨市马剑镇白仓村268号

(72)发明人 徐建军

(51)Int.Cl.
*B25B 7/22*(2006.01)

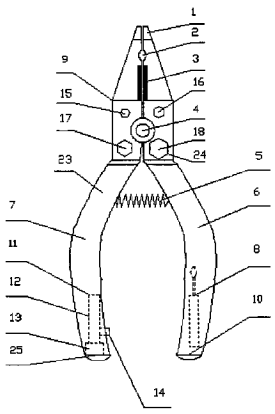
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能电工钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能电工钳，包括钳头，所述钳头顶端设置有尖嘴头，所述钳头设置有剥线槽，所述剥线槽一侧设置有切线刃，所述钳头一侧设置有左钳臂和右铅钳臂，所述左钳臂和右钳臂在一贯穿插入的具有轴向固定的铰链销的铰链内相互可旋转的连接，所述左钳臂和右钳臂上均有套绝缘管，所述左钳臂和右钳臂之间设置有复位弹簧，所述左钳臂内部设置有照明电筒，所述右钳臂末端设置有挡盖，所述挡盖内设有螺丝刀。本实用新型通过设置有照明电筒，可以在漆黑的环境下进行操作，同时还设置有螺丝刀，当需要时可进行装卸相关的螺丝钉，而且结构简单、使用方便、构造合理，集多种功能于一体，给电工们的使用带来了更大的便捷。




CN 204585014 U

1. 一种多功能电工钳，包括钳头 (9)，其特征在于，所述钳头 (9) 顶端设置有尖嘴头 (1)，所述钳头 (9) 设置有剥线槽 (2)，所述剥线槽 (2) 一侧设置有切线刃 (3)，所述钳头 (9) 一侧设置有左钳臂 (7) 和右铅钳臂 (6)，所述左钳臂 (7) 和右钳臂 (6) 在一贯穿插入的具有轴向固定的铰链销 (4) 的铰链内相互可旋转的连接，所述左钳臂 (7) 和右钳臂 (6) 上均有套绝缘管 (23)，所述左钳臂 (7) 和右钳臂 (6) 之间设置有复位弹簧 (5)，所述左钳臂 (7) 内部设置有照明电筒 (11)，所述右钳臂 (6) 末端设置有挡盖 (10)，所述挡盖 (10) 内设有螺丝刀 (8)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能电工钳，其特征在于，所述铰链销 (4) 周围设置有正六边形凹槽 (24)，所述正六边形凹槽 (24) 与左钳臂 (7) 和右钳臂 (6) 可形成扳手 (25)。

3. 根据权利要求 2 所述的一种多功能电工钳，其特征在于，所述扳手 (25) 包括规格 5 扳手 (15)、规格 7 扳手 (16)、规格 10 扳手 (17)、规格 12 扳手 (18)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能电工钳，其特征在于，所述有螺丝刀 (8) 包括刀帽 (19)、刀身 (21)、LED 灯 (20)、组合刀具头 (22)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种多功能电工钳，其特征在于，所述照明电筒 (11) 包括灯头 (13)、灯臂 (12)、开关 (14)，所述灯头 (13) 固定连接在左钳臂 (7) 上，所述开关 (14) 通过左钳臂 (7) 与外界连通。

# 一种多功能电工钳

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电工钳，具体涉及一种多功能电工钳，属于电工设备技术领域。

## 背景技术

[0002] 目前，常用的电工钳有钢丝钳、剥线钳和尖嘴钳。钢丝钳是一种钳夹和剪切工具，钳头上的钳口用来弯铰或钳夹导线线头，齿口用来旋转螺母，刀口用来剪切导线或剖切软导线绝缘层，铡口用来铡切较硬的线材。尖嘴钳的头部尖细，适用在狭小的空间操作。选择的切口直径必须大于线芯直径，即电线必须放在大于其线芯直径的切口上切剥，不能用小切口剥大直径导线，以免切伤芯线，尖嘴钳也有铁柄和绝缘柄两种，绝缘柄的耐压为500V，带有刃口的尖嘴钳能剪切细小金属丝，尖嘴钳能夹持较小的螺钉、垫圈、导线等元件，也可将单股导线接头弯圈、剖削塑料电线绝缘层，也可用来带电操作低压电气设备。剥线钳是用来剥除截面积为6平方毫米以下的塑料或橡胶绝缘导线的绝缘层的专用工具，它由钳头和钳柄两部分组成。钳头部分由压线口和切口构成，分为0.5～3m的多个直径切口，用于剥削不同规格的芯线。但是上述三种电工钳功能单一，作业时要全部带齐，缺一不可，而且还不具备拧特殊螺丝的功能

[0003] 众所周知，电工钳是电工们作业时必须使用器具之一，但现有的电工钳功能单一，工作效率较低，已不能满足电工们的使用需要，例如：现有的电工钳不具有扳子的功能，不具有螺丝刀的功能，给电工们的使用带来了不便。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种多功能电工钳，通过设置有照明电筒，可以在漆黑的环境下进行操作，同时还设置有螺丝刀，当需要时可进行装卸相关的螺丝钉，该工具将钢丝钳、剥线钳和拧特殊螺丝的功能集为一身，既方便又节省资源，而且结构简单、使用方便、构造合理，集多种功能于一体，给电工们的使用带来了更大的便捷，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 本实用新型提供一种多功能电工钳，包括钳头，所述钳头顶端设置有尖嘴头，所述钳头设置有剥线槽，所述剥线槽一侧设置有切线刃，所述钳头一侧设置有左钳臂和右铅钳臂，所述左钳臂和右钳臂在一贯穿插入的具有轴向固定的铰链销的铰链内相互可旋转的连接，所述左钳臂和右钳臂上均有套绝缘管，所述左钳臂和右钳臂之间设置有复位弹簧，所述左钳臂内部设置有照明电筒，所述右钳臂末端设置有挡盖，所述挡盖内设有螺丝刀。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述铰链销周围设置有正六边形凹槽，所述正六边形凹槽与左钳臂和右钳臂可形成扳手。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述扳手包括规格扳手、规格扳手、规格扳手、规格扳手。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述有螺丝刀包括刀帽、刀身、LED 灯、组合刀具头。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述照明电筒包括灯头、灯臂、开关，所述灯头固定连接在左钳臂上，所述开关通过左钳臂与外界连通。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：提供一种多功能电工钳，通过设置有照明电筒，可以在漆黑的环境下进行操作，同时还设置有螺丝刀，当需要时可进行装卸相关的螺丝钉，该工具将钢丝钳、剥线钳和拧特殊螺丝的功能集为一身，既方便又节省资源，而且结构简单、使用方便、构造合理，集多种功能于一体，给电工们的使用带来了更大的便捷，便于推广。

## 附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 在附图中：

[0014] 图 1 是本实用新型实施例所述的一种多功能电工钳整体结构示意图；

[0015] 图 2 是本实用新型实施例所述的一种多功能电工钳螺丝刀结构示意图；

[0016] 图中标号：1、尖嘴头；2、剥线槽；3、切线刃；4、铰链销；5、复位弹簧；6、右钳臂；7、左钳臂；8、螺丝刀；9、钳头；10、挡盖；11、照明电筒；12、灯臂；13、灯头；14、开关；15、规格 5 扳手；16、规格 7 扳手；17、规格 10 扳手；18、规格 12 扳手；19、刀帽；20、LED 灯；21、刀身；22、组合刀具头；23、绝缘管；24、正六边形凹槽；25、扳手。

## 具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例：请参阅图 1-2，本实用新型一种多功能电工钳，包括钳头 9，所述钳头 9 顶端设置有尖嘴头 1，所述钳头 9 设置有剥线槽 2，所述剥线槽 2 一侧设置有切线刃 3，所述钳头 9 一侧设置有左钳臂 7 和右铅钳臂 6，所述左钳臂 7 和右钳臂 6 在一贯穿插入的具有轴向固定的铰链销 4 的铰链内相互可旋转的连接，所述左钳臂 7 和右钳臂 6 上均有套绝缘管 23，所述左钳臂 7 和右钳臂 6 之间设置有复位弹簧 5，所述左钳臂 7 内部设置有照明电筒 11，所述右钳臂 6 末端设置有挡盖 10，所述挡盖 10 内设有螺丝刀 8。

[0019] 所述铰链销 4 周围设置有正六边形凹槽 24，所述正六边形凹槽 24 与左钳臂 7 和右钳臂 6 可形成扳手 25，当有螺丝需要拆卸或上紧时，可用扳手进行相关的操作，而且它通过扭矩施加对螺丝的作用力，大大降低了使用者的用力强度。所述扳手 25 包括规格 5 扳手 15、规格 7 扳手 16、规格 10 扳手 17、规格 12 扳手 18，可适用多种型号的螺丝拆装。所述有螺丝刀 8 包括刀帽 19、刀身 21、LED 灯 20、组合刀具头 22，可以拆卸螺钉的同时还能当电笔用，检测电路用没用带电，增加了操作的安全性。所述照明电筒 11 包括灯头 13、灯臂 12、开关 14，所述灯头 13 固定连接在左钳臂 7 上，所述开关 14 通过左钳臂 7 与外界连通，可以在光线较暗的环境下进行相关的操作，增加了电工钳工作环境的适应性。

[0020] 需要说明的是，本实用新型为一种基于水泥生产静电除尘装置使用时，使用时，通

过所述铰链销 4 周围设置有正六边形凹槽 24，正六边形凹槽 24 与左钳臂 7 和右钳臂 6 可形成扳手 25，当扳子使用时，将正六边形凹槽 24 套放在螺钉表面，旋转左钳臂 7 或右钳臂 6，即可扭拧螺丝；而在左钳臂 7 和右钳臂 6 之间设置有复位弹簧 5，可帮助左钳臂 7 和右钳臂 6 复位，减轻操作压力；所述钳头 9 顶端设置有尖嘴头 1，可以在较窄的环境下操作。

[0021] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

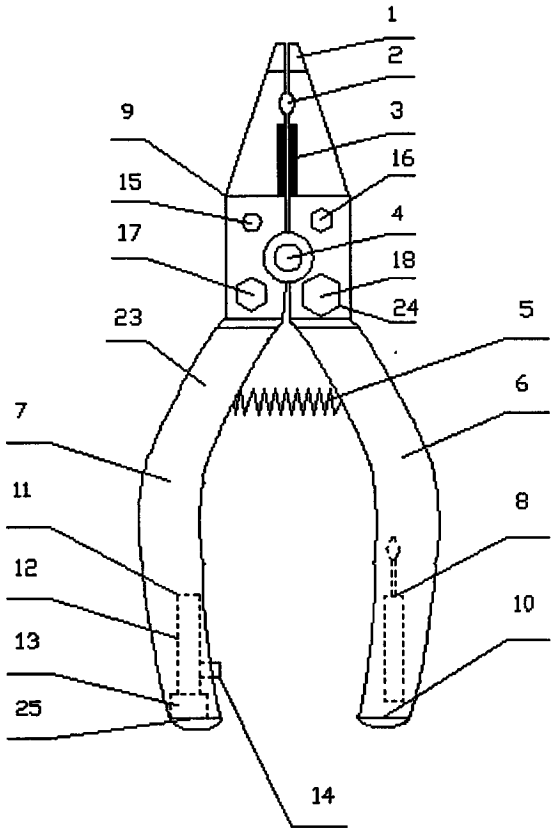



图 1

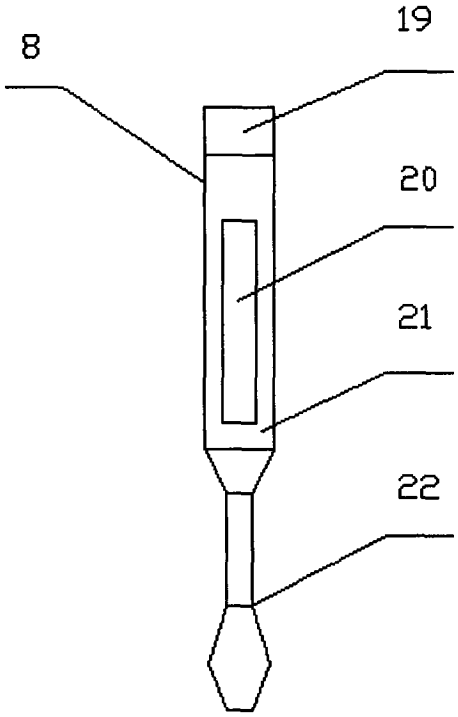



图 2