(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 215419361 U
(45)授权公告日 2022.01.04

(21)申请号 202121881125.1

(22)申请日 2021.08.12

(73)专利权人 淮安市高级职业技术学校(淮安市广播电视大学)
地址 223005 江苏省淮安市经济技术开发区飞耀路23号

(72)发明人 高永祥 仇士玉 徐威 张笑宇

(74)专利代理机构 淮安睿合知识产权代理事务所(普通合伙) 32372
代理人 汤小东

(51)Int.Cl.
H02G 1/12(2006.01)

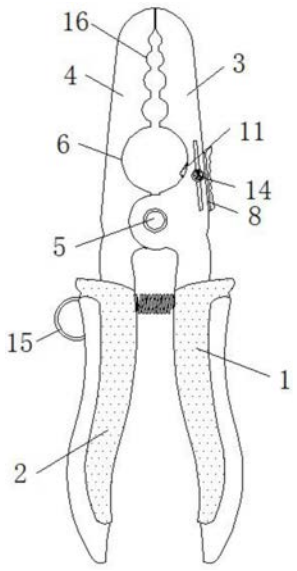
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种汽车电路维修用剥线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车电路维修用剥线装置,包括第一绝缘把手和第二绝缘把手,所述第一绝缘把手的一侧外壁上嵌入有第一卡钳头,所述第二绝缘把手的一侧外壁上嵌入有第二卡钳头,所述第一卡钳头和第二卡钳头之间通过转销转动连接,且第一卡钳头和第二卡钳头的一侧外壁上均开设有凹槽,所述第一卡钳头的内部靠近凹槽的一侧位置处开设有内腔。该汽车电路维修用剥线装置,通过凹槽内可以移动的剥离刀片,可以将剥离刀片上的第一刀刃和第二刀刃插入汽车电路线缆内,并通过第一卡钳头和第二卡钳头的360度转动实现汽车电路线缆的环切,进而将大直径的汽车电缆线缆进行剥离,实现线缆的剥线,便于对线缆套内部的电缆进行维修。



CN 215419361 U

1.一种汽车电路维修用剥线装置,包括第一绝缘把手(1)和第二绝缘把手(2),其特征在于:所述第一绝缘把手(1)的一侧外壁上嵌入有第一卡钳头(3),所述第二绝缘把手(2)的一侧外壁上嵌入有第二卡钳头(4),所述第一卡钳头(3)和第二卡钳头(4)之间通过转销(5)转动连接,且第一卡钳头(3)和第二卡钳头(4)的一侧外壁上均开设有凹槽(6),所述第一卡钳头(3)的内部靠近凹槽(6)的一侧位置处开设有内腔(7),所述内腔(7)的内部设置有移动台(8),所述移动台(8)的一侧外壁上焊接有滑块(9),所述滑块(9)与内腔(7)之间滑动连接,所述移动台(8)相邻于滑块(9)的一侧外壁上通过胶水粘黏连接有塑胶推块(10),且移动台(8)上远离塑胶推块(10)的一侧外壁上通过螺丝固定连接有剥离刀片(11),所述剥离刀片(11)的一侧外壁上开设有第一刀刃(12),且剥离刀片(11)相邻于第一刀刃(12)的一侧外壁上开设有第二刀刃(13),所述滑块(9)内部中央位置处通过螺纹旋合连接有紧固螺母(14),所述第二绝缘把手(2)上远离第一绝缘把手(1)的一侧外壁上通过胶水粘黏连接有指套(15),所述第一卡钳头(3)和第二卡钳头(4)的一侧外壁上均开设有剥线槽(16)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车电路维修用剥线装置,其特征在于:所述滑块(9)共设置有两个,且两个滑块(9)对称设置在移动台(8)的外壁上。

3.根据权利要求1所述的一种汽车电路维修用剥线装置,其特征在于:所述紧固螺母(14)贯穿通过移动台(8),且紧固螺母(14)与移动台(8)之间通过螺纹旋合连接。

4.根据权利要求1所述的一种汽车电路维修用剥线装置,其特征在于:所述第一卡钳头(3)的一侧外壁上靠近滑块(9)的一侧位置处开设有通槽。

5.根据权利要求1所述的一种汽车电路维修用剥线装置,其特征在于:所述塑胶推块(10)上远离移动台(8)的一侧外壁上开设有防滑槽。

6.根据权利要求1所述的一种汽车电路维修用剥线装置,其特征在于:所述指套(15)的横截面为弧形结构。

一种汽车电路维修用剥线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车技术领域，具体为一种汽车电路维修用剥线装置。

背景技术

[0002] 汽车即本身具有动力得以驱动，不须依轨道或电力架设，得以机动行驶之车辆，广义来说，通过本身机械能驱动行驶的车辆，普遍多称为汽车。

[0003] 然而，现有的汽车出现故障时需要对汽车电路及进行维修，汽车电路电缆需要进行剥线从而对内部的线缆进行维修，现有的电路维修剥线钳难以将较粗的电缆进行环切剥皮，无法适应不同电缆的剥皮。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车电路维修用剥线装置，以解决上述背景技术中提出现有的汽车出现故障时需要对汽车电路及进行维修，汽车电路电缆需要进行剥线从而对内部的线缆进行维修，现有的电路维修剥线钳难以将较粗的电缆进行环切剥皮，无法适应不同电缆的剥皮的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车电路维修用剥线装置，包括第一绝缘把手和第二绝缘把手，所述第一绝缘把手的一侧外壁上嵌入有第一卡钳头，所述第二绝缘把手的一侧外壁上嵌入有第二卡钳头，所述第一卡钳头和第二卡钳头之间通过转销转动连接，且第一卡钳头和第二卡钳头的一侧外壁上均开设有凹槽，所述第一卡钳头的内部靠近凹槽的一侧位置处开设有内腔，所述内腔的内部设置有移动台，所述移动台的一侧外壁上焊接有滑块，所述滑块与内腔之间滑动连接，所述移动台相邻于滑块的一侧外壁上通过胶水粘黏连接有塑胶推块，且移动台上远离塑胶推块的一侧外壁上通过螺丝固定连接有剥离刀片，所述剥离刀片的一侧外壁上开设有第一刀刃，且剥离刀片相邻于第一刀刃的一侧外壁上开设有第二刀刃，所述滑块内部中央位置处通过螺纹旋合连接有紧固螺母，所述第二绝缘把手上远离第一绝缘把手的一侧外壁上通过胶水粘黏连接有指套，所述第一卡钳头和第二卡钳头的一侧外壁上均开设有剥线槽。

[0006] 优选的，所述滑块共设置有两个，且两个滑块对称设置在移动台的外壁上。

[0007] 优选的，所述紧固螺母贯穿通过移动台，且紧固螺母与移动台之间通过螺纹旋合连接。

[0008] 优选的，所述第一卡钳头的一侧外壁上靠近滑块的一侧位置处开设有通槽。

[0009] 优选的，所述塑胶推块上远离移动台的一侧外壁上开设有防滑槽。

[0010] 优选的，所述指套的横截面为弧形结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该汽车电路维修用剥线装置，通过凹槽内可以移动的剥离刀片，可以将剥离刀片上的第一刀刃和第二刀刃插入汽车电路线缆内，并通过第一卡钳头和第二卡钳头的360度转动实现汽车电路线缆的环切，进而将大直径的汽车电缆线缆进行剥离，实现线缆的剥线，便于对线缆套内部的电缆进行维修。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型外部结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型内部结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型移动台侧视图；

[0015] 图4为本实用新型剥离刀片正视图；

[0016] 图5为本实用新型移动台正视图。

[0017] 图中：1、第一绝缘把手；2、第二绝缘把手；3、第一卡钳头；4、第二卡钳头；5、转销；6、凹槽；7、内腔；8、移动台；9、滑块；10、塑胶推块；11、剥离刀片；12、第一刀刃；13、第二刀刃；14、紧固螺母；15、指套；16、剥线槽。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车电路维修用剥线装置，包括第一绝缘把手1和第二绝缘把手2，第一绝缘把手1的一侧外壁上嵌入有第一卡钳头3，第二绝缘把手2的一侧外壁上嵌入有第二卡钳头4，第一卡钳头3和第二卡钳头4之间通过转销5转动连接，且第一卡钳头3和第二卡钳头4的一侧外壁上均开设有凹槽6，第一卡钳头3的内部靠近凹槽6的一侧位置处开设有内腔7，内腔7的内部设置有移动台8，移动台8的一侧外壁上焊接有滑块9，滑块9与内腔7之间滑动连接，移动台8相邻于滑块9的一侧外壁上通过胶水粘黏连接有塑胶推块10，且移动台8上远离塑胶推块10的一侧外壁上通过螺丝固定连接有剥离刀片11，剥离刀片11的一侧外壁上开设有第一刀刃12，且剥离刀片11相邻于第一刀刃12的一侧外壁上开设有第二刀刃13，滑块9内部中央位置处通过螺纹旋合连接有紧固螺母14，第二绝缘把手2上远离第一绝缘把手1的一侧外壁上通过胶水粘黏连接有指套15，第一卡钳头3和第二卡钳头4的一侧外壁上均开设有剥线槽16。

[0020] 本实用新型中：滑块9共设置有两个，且两个滑块9对称设置在移动台8的外壁上；保证移动台8在内腔7的内部进行移动。

[0021] 本实用新型中：紧固螺母14贯穿通过移动台8，且紧固螺母14与移动台8之间通过螺纹旋合连接；便于通过紧固螺母14将移动台8的位置进行固定。

[0022] 本实用新型中：第一卡钳头3的一侧外壁上靠近滑块9的一侧位置处开设有通槽；便于紧固螺母14可以贯穿第一卡钳头3进行移动。

[0023] 本实用新型中：塑胶推块10上远离移动台8的一侧外壁上开设有防滑槽；便于推动塑胶推块10进行移动。

[0024] 本实用新型中：指套15的横截面为弧形结构；便于维修工手指插入指套15内。

[0025] 工作原理：在使用时，维修人员通过手部握住第一绝缘把手1和第二绝缘把手2，通过按压第一绝缘把手1和第二绝缘把手2，在转销5的连接下，第一卡钳头3和第二卡钳头4挤压在一起，将需要剥皮的汽车电路线缆放在剥线槽16内，第一卡钳头3和第二卡钳头4挤压实现剥皮，当汽车电路线缆比较粗时，将第一卡钳头3和第二卡钳头4上的凹槽6卡住线缆，

手指推动塑胶推块10，通过滑块9在内腔7内的滑动，移动台8在内腔7的内部进行移动，移动台8上的剥离刀片11插入汽车电路线缆内，根据汽车电路线缆外层的厚度调节剥离刀片11的插入深度，达到所需深度后，转动紧固螺母14，紧固螺母14与第一卡钳头3接触摩擦后实现挤压固定，手指插入指套15，将第一卡钳头3和第二卡钳头4转动360度，剥离刀片11上的第一刀刃12和第二刀刃13将汽车电路线缆环切，从而实现汽车电路线缆的剥皮，便于对线缆套内部的电缆进行维修。

[0026] 综上所述：该汽车电路维修用剥线装置，通过凹槽6内可以移动的剥离刀片11，可以将剥离刀片11上的第一刀刃12和第二刀刃13插入汽车电路线缆内，并通过第一卡钳头3和第二卡钳头4的360度转动实现汽车电路线缆的环切，进而将大直径的汽车电缆线缆进行剥离，实现线缆的剥线，便于对线缆套内部的电缆进行维修。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

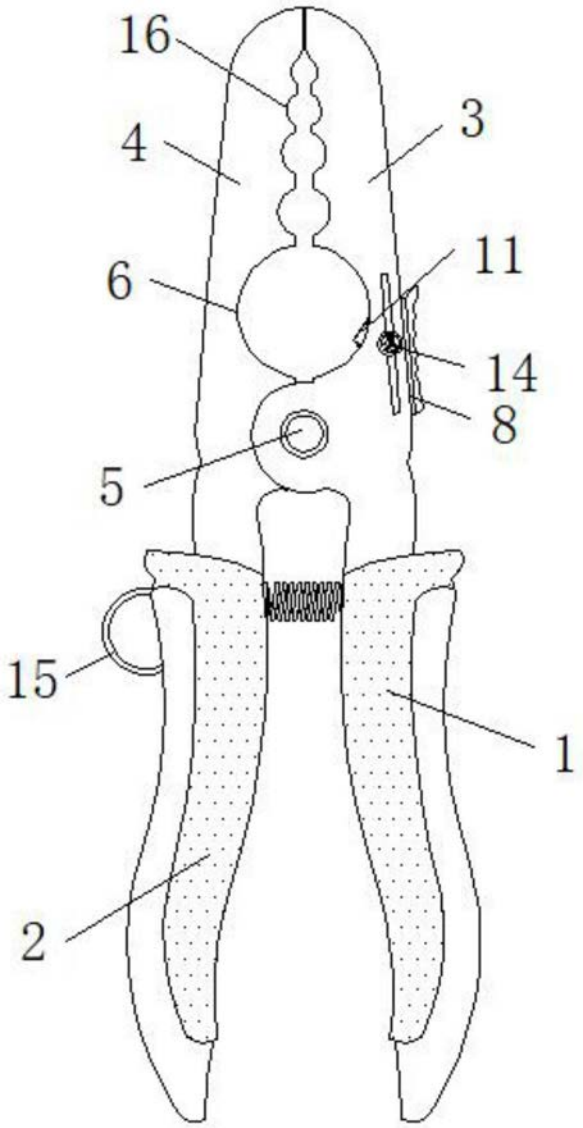


图1

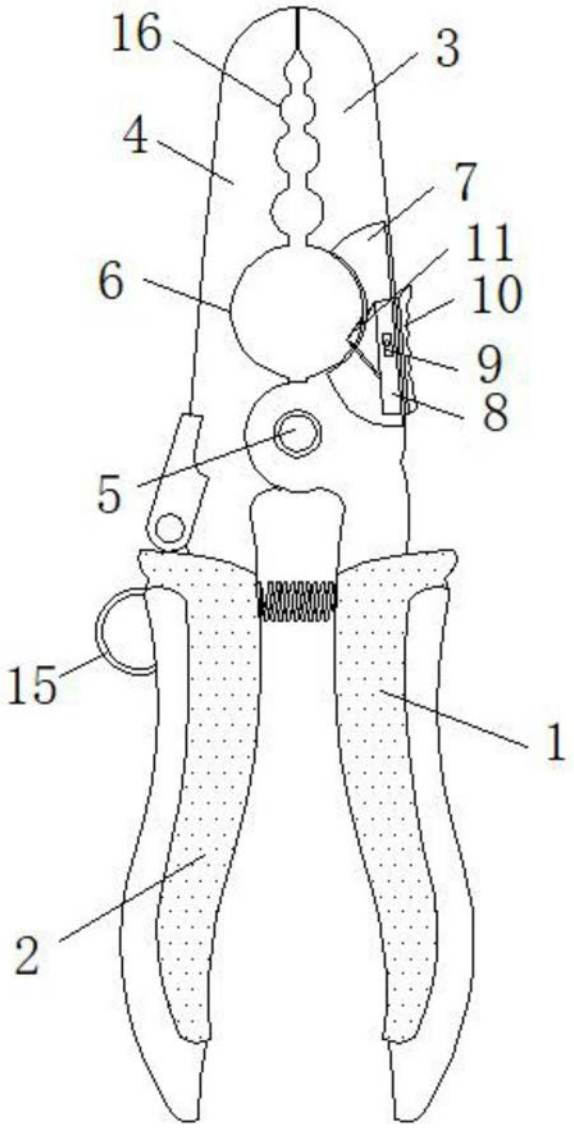


图2

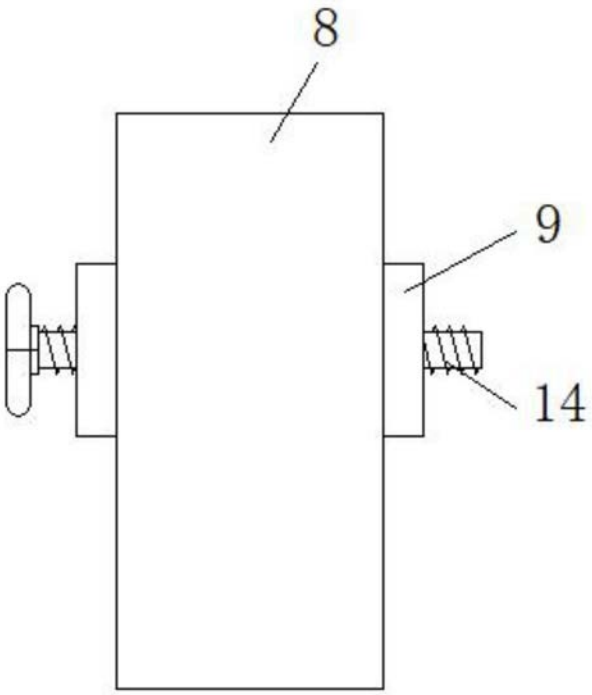


图3

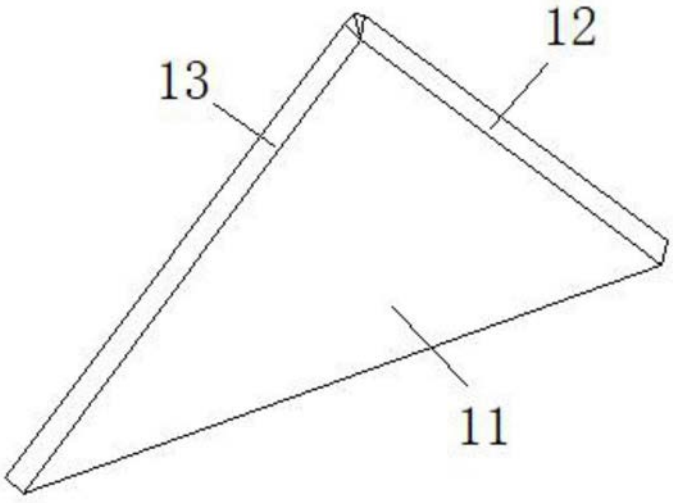


图4

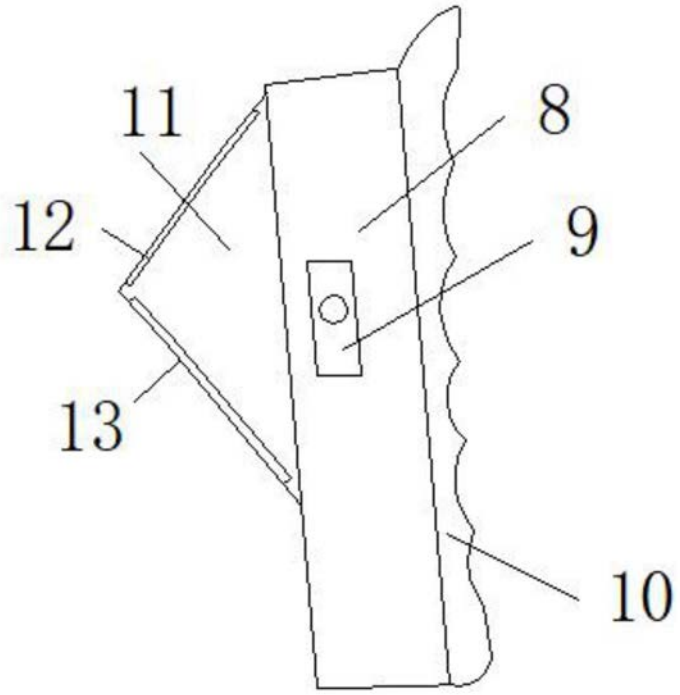


图5