



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211540911 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922392190.7

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 赵文恺

地址 276034 山东省临沂市河东区九曲办事处李庄子村529号

(72)发明人 赵文恺

(51)Int.Cl.

B25B 7/22(2006.01)

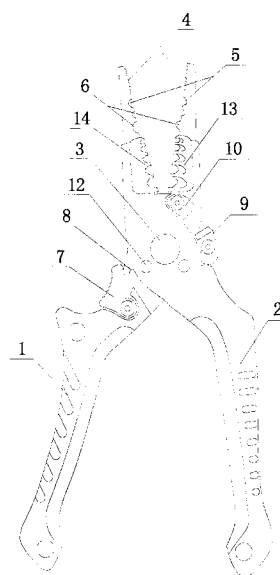
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能电工钳

(57)摘要

本实用新型涉及电工手工具技术领域,具体地说,涉及一种多功能电工钳。包括通过铆接轴相铰接的第一钳体和第二钳体;所述第一钳体和第二钳体的钳头内表面从上到下分别设置有夹持口、弯线口、压线口和剥线咬合区;所述第一钳体与第二钳体之间设置有锁止机构,所述的锁止机构包括铰连接在第一钳体钳柄上的锁止块和设置在第二钳体的钳头与钳柄之间的弧形体上与锁止块相配合的锁止卡槽。本实用新型具有夹持、弯线、压线、剪线和剥线多种功能,而且,在剥线咬合区设置多个口径不一的剥线口实现了多种规格电线的剥皮,使得剥线更灵活、方便;此外,锁止机构的设置实现了非工作状态时第一钳体与第二钳体之间的锁紧,更有利于电工钳的收纳。



1. 一种多功能电工钳,包括第一钳体(1)和第二钳体(2),所述的第一钳体(1)和第二钳体(2)通过铆接轴(3)相铰接;其特征在于:所述第一钳体(1)和第二钳体(2)的钳头内表面从上到下分别设置有夹持口(4)、弯线口(5)、压线口(6)和剥线咬合区;所述第一钳体(1)与第二钳体(2)之间设置有用于使第一钳体(1)和第二钳体(2)保持夹合状态的锁止机构,所述的锁止机构包括铰连接在第一钳体(1)钳柄上的锁止块(7)和设置在第二钳体(2)的钳头与钳柄之间的弧形体上与锁止块(7)相配合的锁止卡槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的多功能电工钳,其特征在于:所述第一钳体(1)的钳头与钳柄之间的弧形体与第二钳体(2)的钳头与钳柄之间的弧形体之间设置有剪线机构,所述的剪线机构包括第一剪线结构和第二剪线结构;所述第一剪线结构包括固定装配在第一钳体(1)的弧形体上的刀片(9)和固定装配在第二钳体(2)的弧形体上的刀片底托(10),所述第一钳体(1)与第二钳体(2)夹合后,所述的刀片(9)与刀片底托(10)相互咬合;所述第二剪线结构包括开设在第一钳体(1)的弧形体上的第一剪线孔(11)和开设在第二钳体(2)的弧形体上的第二剪线孔(12),所述第一钳体(1)与第二钳体(2)处于最大开合角度时,所述的第一剪线孔(11)与第二剪线孔(12)的中心轴线共线。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能电工钳,其特征在于:所述剥线咬合区包括设置在第一钳体(1)钳头内侧的第一齿状结构(13)和设置在第二钳体(2)钳头内侧的第二齿状结构(14),所述第一钳体(1)与第二钳体(2)夹合后,所述的第一齿状结构(13)与第二齿状结构(14)在厚度方向错位咬合,两者之间形成若干个大小不一的剥线口。

4. 根据权利要求3所述的多功能电工钳,其特征在于:所述剥线口的口径从上到下逐渐增大。

5. 根据权利要求1或2所述的多功能电工钳,其特征在于:所述第一钳体(1)与第二钳体(2)之间装配有用于使第一钳体(1)与第二钳体(2)张开至最大开合角度的扭簧,所述的扭簧套装在铆接轴(3)上。

多功能电工钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电工手工具技术领域,具体地说,涉及一种多功能电工钳。

背景技术

[0002] 电工钳为电工常用的手工具之一,其结构主要包括通过铆接轴相铰接的两个钳体。虽然现有的电工钳种类繁多,也大多具备多种功能,能在一定程度上满足电工在处理电线的作业中的不同需求。但是,现有的电工钳依然存在以下不足:1、不使用时,两个钳体容易张开,不便于收纳;2、现有的电工钳大多只设有一个剥线口,在对不同规格的电线进行剥皮时,由于剥线口的口径与电线的尺寸不匹配,容易出现留线皮、伤线的情况。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种多功能电工钳,解决以上技术问题。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种多功能电工钳,包括第一钳体和第二钳体,所述的第一钳体和第二钳体通过铆接轴相铰接;所述第一钳体和第二钳体的钳头内表面从上到下分别设置有夹持口、弯线口、压线口和剥线咬合区;所述第一钳体与第二钳体之间设置有利于使第一钳体和第二钳体保持夹合状态的锁止机构,所述的锁止机构包括铰连接在第一钳体钳柄上的锁止块和设置在第二钳体的钳头与钳柄之间的弧形体上与锁止块相配合的锁止卡槽。

[0006] 优选的:所述第一钳体的钳头与钳柄之间的弧形体与第二钳体的钳头与钳柄之间的弧形体之间设置有剪线机构,所述的剪线机构包括第一剪线结构和第二剪线结构;所述第一剪线结构包括固定装配在第一钳体的弧形体上的刀片和固定装配在第二钳体的弧形体上的刀片底托,所述第一钳体与第二钳体夹合后,所述的刀片与刀片底托相互咬合;所述第二剪线结构包括开设在第一钳体的弧形体上的第一剪线孔和开设在第二钳体的弧形体上的第二剪线孔,所述第一钳体与第二钳体处于最大开合角度时,所述的第一剪线孔与第二剪线孔的中心轴线共线。

[0007] 优选的:所述剥线咬合区包括设置在第一钳体钳头内侧的第一齿状结构和设置在第二钳体钳头内侧的第二齿状结构,所述第一钳体与第二钳体夹合后,所述的第一齿状结构与第二齿状结构在厚度方向错位咬合,两者之间形成若干个大小不一的剥线口。

[0008] 优选的:所述剥线口的口径从上到下逐渐增大。

[0009] 优选的:所述第一钳体与第二钳体之间装配有利于使第一钳体与第二钳体张开至最大开合角度的扭簧,所述的扭簧套装在铆接轴上。

[0010] 有益效果:与现有技术相比,本实用新型具有夹持、弯线、压线、剪线和剥线多种功能,而且,在剥线咬合区设置多个口径不一的剥线口实现了多种规格电线的剥皮,使得剥线更灵活、方便;此外,锁止机构的设置实现了非工作状态时第一钳体与第二钳体之间的锁紧,更有利于电工钳的收纳。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的正面结构示意图；
[0012] 图2为本实用新型的反面结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0014] 实施例

[0015] 参照图1-图2,本实施例所述的多功能电工钳,包括第一钳体1和第二钳体2,所述的第一钳体1和第二钳体2通过铆接轴3相铰接。所述第一钳体1与第二钳体2之间装配有用于使第一钳体1与第二钳体2张开至最大开合角度的扭簧,所述的扭簧套装在铆接轴3上。使用时,第一钳体1和第二钳体2在扭簧的作用下自动打开至最大开合角度。

[0016] 所述第一钳体1和第二钳体2的钳头内表面从上到下分别设置有夹持口4、弯线口5、压线口6和剥线咬合区。所述剥线咬合区包括设置在第一钳体1钳头内侧的第一齿状结构13和设置在第二钳体2钳头内侧的第二齿状结构14,所述第一钳体1与第二钳体2夹合后,所述的第一齿状结构13与第二齿状结构14在厚度方向错位咬合,两者之间形成若干个大小不一的剥线口。所述剥线口的口径从上到下逐渐增大。剥线咬合区不仅实现了剥线功能,而且,可以对不同规格的电线进行剥皮。所述第一齿状结构13和第二齿状结构14在厚度方向错位咬合,使得剥线更加彻底,不留线皮、不伤线,更加灵活,更加实用。

[0017] 所述第一钳体1与第二钳体2之间设置有用使第一钳体1和第二钳体2保持夹合状态的锁止机构,所述的锁止机构包括铰连接在第一钳体1钳柄上的锁止块7和设置在第二钳体2的钳头与钳柄之间的弧形体上与锁止块7相配合的锁止卡槽8。所述第一钳体1与第二钳体2夹合后,转动锁止块7使锁止块7与锁止卡槽8卡合,实现第一钳体1与第二钳体2之间的锁紧。

[0018] 所述第一钳体1的钳头与钳柄之间的弧形体与第二钳体2的钳头与钳柄之间的弧形体之间设置有剪线机构,所述的剪线机构包括第一剪线结构和第二剪线结构。所述第一剪线结构包括固定装配在第一钳体1的弧形体上的刀片9和固定装配在第二钳体2的弧形体上的刀片底托10,所述第一钳体1与第二钳体2夹合后,所述的刀片9与刀片底托10相互咬合,用于剪断电线。所述第二剪线结构包括开设在第一钳体1的弧形体上的第一剪线孔11和开设在第二钳体2的弧形体上的第二剪线孔12,所述第一钳体1与第二钳体2处于最大开合角度时,所述的第一剪线孔11与第二剪线孔12的中心轴线共线。剪线时,先使第一钳体1和第二钳体2打开至最大开合角度,在剪线孔内插入电线,夹合第一钳体1和第二钳体2将电线夹断。

[0019] 本实用新型具有夹持、弯线、压线、剪线和剥线多种功能,而且,在剥线咬合区设置多个口径不一的剥线口实现了多种规格电线的剥皮,使得剥线更灵活、方便;此外,锁止机构的设置实现了非工作状态时第一钳体与第二钳体之间的锁紧,更有利于电工钳的收纳。

[0020] 以上仅为本实用新型的实施方式,并非因此限制另一方面通过本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本实用新型的专利保护范围之内。

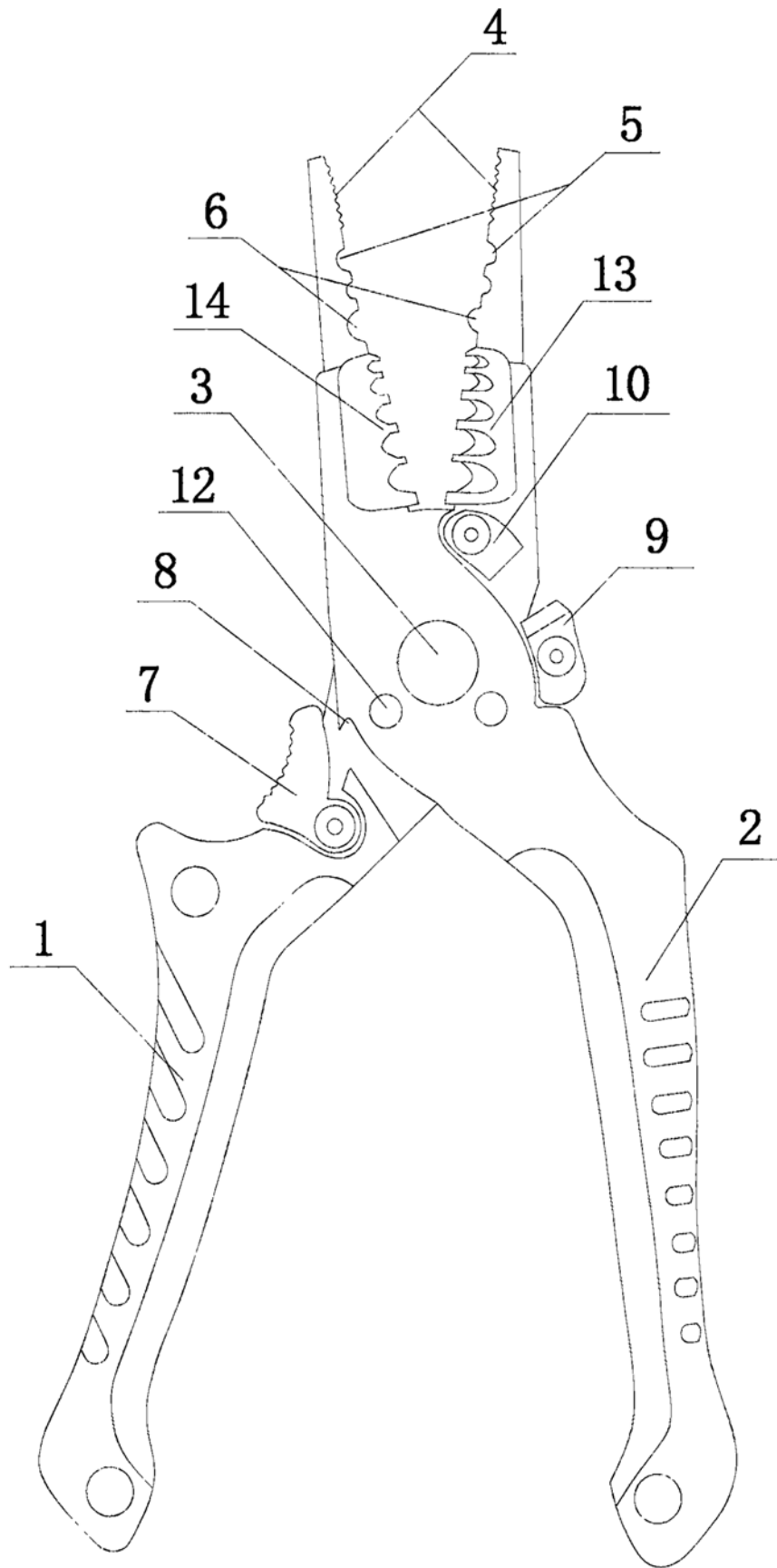


图1

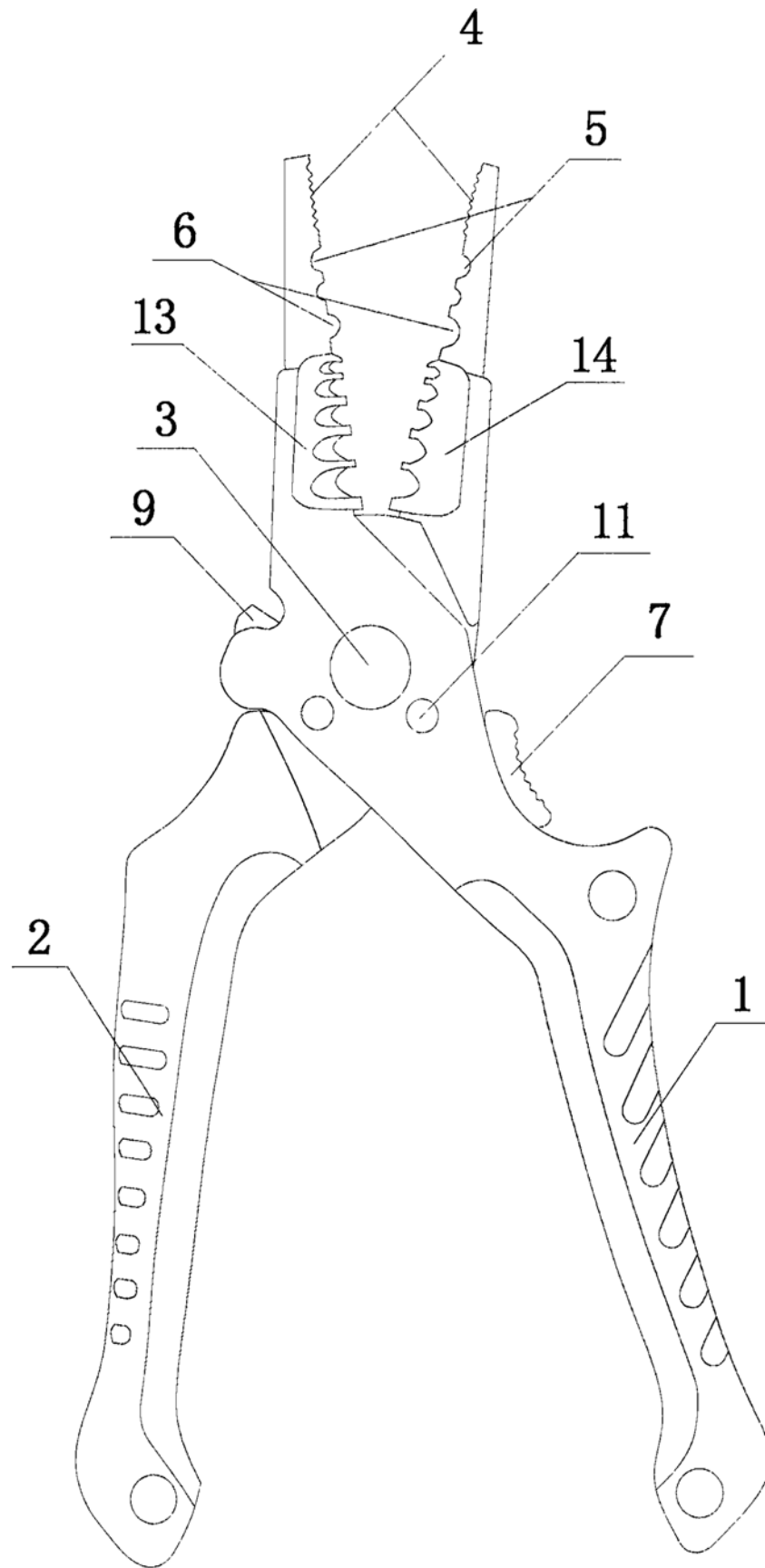


图2