(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220762296 U
(45)授权公告日 2024.04.12

(21)申请号 202322589101.4

(22)申请日 2023.09.23

(73)专利权人 王健
地址 221362 江苏省徐州市邳州市碾庄镇庙前村沟北组169号

(72)发明人 王健

(74)专利代理机构 杭州研基专利代理事务所(普通合伙) 33389
专利代理师 李媛

(51)Int.Cl.
B25B 7/00(2006.01)
B25B 7/22(2006.01)

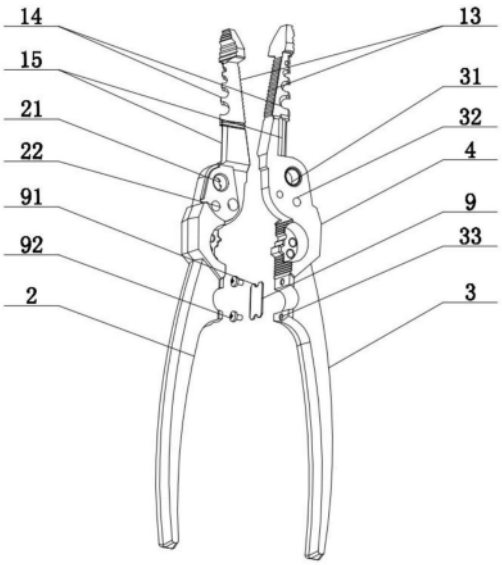
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具备分线功能的电工钳

(57)摘要

一种具备分线功能的电工钳,它涉及电工钳技术领域,具体涉及一种具有分线功能的电工钳。它包括钳头、夹持钳口、拧紧钳口、剪切刀、左钳柄、右钳柄、压线器、钳口、分线器,钳头的上端内侧设置有夹持钳口、拧紧钳口,夹持钳口的下端设置有拧紧钳口,钳头外部左右两侧均设置粗锉槽,钳头的内部左右侧均设置有剥线槽,钳头的下端内部设置有剪切刀,钳头的底端设置有左钳柄、右钳柄,左钳柄和右钳柄的上端通过螺钉铰接,左钳柄和右钳柄的中间部分从上到下依次设置有压线器、钳口、分线器。采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:本装置在两个手柄的内部设置有分线器,使得电工钳能够直接将线缆芯分线。



CN 220762296 U

1.一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:它包括钳头(1)、夹持钳口(11)、拧紧钳口(12)、剪切刀(15)、左钳柄(2)、右钳柄(3)、压线器(6)、钳口(7)、分线器(9),钳头(1)的上端内侧设置有夹持钳口(11)、拧紧钳口(12),夹持钳口(11)的下端设置有拧紧钳口(12),钳头(1)外部左右两侧均设置粗锉槽(13),钳头(1)的内部左右侧均设置有数个剥线槽(14),钳头(1)的下端内部设置有剪切刀(15),钳头(1)的底端设置有左钳柄(2)、右钳柄(3),左钳柄(2)和右钳柄(3)的上端通过螺钉铰接,左钳柄(2)和右钳柄(3)的中间部分从上到下依次设置有压线器(6)、钳口(7)、分线器(9)。

2.根据权利要求1所述的一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:所述左钳柄(2)的上端设置有第一固定螺孔(21),右钳柄(3)的上端设置有第二固定螺孔(31),第一固定螺孔(21)与第二固定螺孔(31)相对应,第一固定螺孔(21)内设置有螺钉。

3.根据权利要求1所述的一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:所述左钳柄(2)的上端设置有第一断丝孔(22),右钳柄(3)的上端设置有第二断丝孔(32),第一断丝孔(22)和第二断丝孔(32)相对应。

4.根据权利要求1所述的一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:所述左钳柄(2)和右钳柄(3)外侧的左右两端均设置有敲击块(4)。

5.根据权利要求1所述的一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:所述左钳柄(2)和右钳柄(3)的正面中间部分设置有圆槽(5),圆槽(5)的内部底端左右两侧设置有数个绕线孔(51),圆槽(5)的内部底端中间部分设置有压线器(6)。

6.根据权利要求1所述的一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:所述左钳柄(2)和右钳柄(3)上设置有分线孔(8),分线孔(8)内设置有分线器(9),分线器(9)的上下两端均设置有定位槽(91),右钳柄(3)的内侧设置有两个安装螺孔(33),两个定位槽(91)分别和两个安装螺孔(33)相对应,两个定位槽(91)上设置有安装螺钉(92)。

7.根据权利要求1所述的一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:所述左钳柄(2)的内侧设置有固定槽(23),固定槽(23)内设置有安装螺钉(92)的右侧。

8.根据权利要求1所述的一种具备分线功能的电工钳,其特征在于:所述左钳柄(2)和右钳柄(3)均为绝缘手柄。

一种具备分线功能的电工钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电工钳技术领域,具体涉及一种具有分线功能的电工钳。

背景技术

[0002] 常用的电工钳主要有钢丝钳、剥线钳、尖嘴钳。钢丝钳是电工常用工具,有钳头和钳柄组成,可用来紧固螺钉、湾绞导线、剪切导线和侧铡导线。电工钳的钳口可用来弯钳或钳夹导线线头;它的齿口用来紧固或起松螺母;刀口用来剪切导线或剥削软导线绝缘层或拔起铁钉;铡口用来铡切钢丝、铅丝或导线线芯等较硬金属。

[0003] 但现有的电工钳存在一定的缺陷:现有的电工钳不具备分线功能,现有的导线在使用时需要进行分线,将缠绕的导线分为一条一条的线。目前主要通过人工进行分离拉直,这就需要工作人员先脱掉手套再进行手动分离,较为麻烦;同时长时间的操作会对工作人员的手部造成一定的伤害。因此,我们设计了一种具备分线功能的电工钳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种具备分线功能的电工钳,它在电工钳手柄之间设置有分线器,可直接进行分线,不需要工作人员使用手进行分离,较为方便。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:一种具备分线功能的电工钳,它包括钳头1、夹持钳口11、拧紧钳口12、剪切刀15、左钳柄2、右钳柄3、压线器6、钳口7、分线器9,钳头1的上端内侧设置有夹持钳口11、拧紧钳口12,夹持钳口11的下端设置有拧紧钳口12,钳头1外部左右两侧均设置粗锉槽13,钳头1的内部左右侧均设置有数个剥线槽14,钳头1的下端内部设置有剪切刀15,钳头1的底端设置有左钳柄2、右钳柄3,左钳柄2和右钳柄3的上端通过螺钉铰接,左钳柄2和右钳柄3的中间部分从上到下依次设置有压线器6、钳口7、分线器9。

[0006] 所述左钳柄2的上端设置有第一固定螺孔21,右钳柄3的上端设置有第二固定螺孔31,第一固定螺孔21与第二固定螺孔31相对应,第一固定螺孔21内设置有螺钉。左钳柄2和右钳柄3通过螺钉铰接在一起。

[0007] 所述左钳柄2的上端设置有第一断丝孔22,右钳柄3的上端设置有第二断丝孔32,第一断丝孔22和第二断丝孔32相对应。左钳柄2上第一断丝孔22和右钳柄3上的第二断丝孔32合成一个断丝孔,使用时将需要断开的导线芯穿过第一断丝孔22和第二断丝孔32,在向下拉动导线芯即可切断。

[0008] 所述左钳柄2和右钳柄3外侧的左右两端均设置有敲击块4。敲击块4用于方便敲击螺钉,方便螺钉的安装和正位。

[0009] 所述左钳柄2和右钳柄3的正面中间部分设置有圆槽5,圆槽5的内部底端左右两侧设置有数个绕线孔51,圆槽5的内部底端中间部分设置有压线器6。绕线孔51用于将分开的线芯缠绕在一起。

[0010] 所述左钳柄2和右钳柄3上设置有分线孔8,分线孔8内设置有分线器9,分线器9的上下两端均设置有定位槽91,右钳柄3的内侧设置有两个安装螺孔33,两个定位槽91分别和两个安装螺孔33相对应,两个定位槽91上设置有安装螺钉92。分线器9用于将导线芯分线。

[0011] 所述左钳柄2的内侧设置有固定槽23,固定槽23内设置有安装螺钉92的右侧。固定槽23用于容纳安装螺钉92突出的部分,使得电工钳能够合拢,也使得电工钳更为美观。

[0012] 所述左钳柄2和右钳柄3均为绝缘手柄。绝缘手柄用于保护使用者,避免被电伤。

[0013] 本实用新型的工作原理:使用时,先通过电工钳上的剥线槽、剪切刀将电导线的绝缘层剥落,在将电导线的线芯分别置于分线器的两侧,使得线芯穿过分线器,从而实现线芯的分线。

[0014] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:本装置在两个手柄的内部设置有分线器,使得电工钳能够直接将线缆芯分线。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型的前侧结构示意图,

[0017] 图2是本实用新型的后侧结构示意图,

[0018] 图3是本实用新型的正视图,

[0019] 图4是本实用新型的后视图,

[0020] 图5是本实用新型的爆炸图,

[0021] 图6是本实用新型中左手柄的结构示意图。

[0022] 附图标记说明:钳头1、左钳柄2、右钳柄3、敲击块4、圆槽5、压线器6、钳口7、分线孔8、分线器9、夹持钳口11、拧紧钳口12、粗锉槽13、剥线槽14、剪切刀15、第一固定螺孔21、第一断丝孔22、固定槽23、第二固定螺孔31、第二断丝孔32、安装螺孔33、定位槽91、安装螺钉92。

具体实施方式

[0023] 参看图1-6所示,本具体实施方式采用的技术方案是:一种具备分线功能的电工钳,它包括钳头1、夹持钳口11、拧紧钳口12、剪切刀15、左钳柄2、右钳柄3、压线器6、钳口7、分线器9,钳头1的上端内侧设置有夹持钳口11、拧紧钳口12,夹持钳口11的下端设置有拧紧钳口12,钳头1外部左右两侧均设置粗锉槽13,钳头1的内部左右侧均设置有数个斜向的剥线槽14;粗锉槽13设置于剥线槽14的外侧。钳头1的下端内部设置有剪切刀15,剪切刀15设置于剥线槽14的下端。采用上述技术方案,夹持钳口11和拧紧钳口12用于实现夹持功能和螺栓拧紧功能。粗锉槽13用于实现金属打磨功能,剥线槽14用于实现剥线的功能,剪切刀15用于实现线缆剪切功能。

[0024] 钳头1的底端设置有左钳柄2、右钳柄3,左钳柄2和右钳柄3的上端通过螺钉铰接,左钳柄2和右钳柄3的中间部分从上到下依次设置有压线器6、钳口7、分线器9。

[0025] 左钳柄2的上端设置有第一固定螺孔21,右钳柄3的上端设置有第二固定螺孔31,第一固定螺孔21与第二固定螺孔31相对应,第一固定螺孔21内设置有螺钉。

[0026] 左钳柄2的上端设置有第一断丝孔22,右钳柄3的上端设置有第二断丝孔32,第一断丝孔22和第二断丝孔22相对应。采用上述技术方案,第一断丝孔22和第二断丝孔32用于实现切断线缆芯的功能,使用时将线缆芯设置于第一断丝孔22和其相应的第二断丝孔32内,再向下拉动线芯,将其切断。

[0027] 左钳柄2和右钳柄3外侧的左右两端均设置有敲击块4。敲击块4用于敲击安装螺钉。

[0028] 左钳柄2和右钳柄3的正面中间部分设置有圆槽5,圆槽5的内部底端左右两侧设置有数个绕线孔51,圆槽5的内部底端中间部分设置有压线器6。采用上述技术方案,压线器6用于实现压线功能,使用时将线缆放置于压线器6之间的缝隙内,向内按压左钳柄2和右钳柄3,实现压线功能;绕线孔51用于实现缠绕线芯的功能,使用时将需要缠绕的线芯插接于数个绕线孔51内,再整体旋转电工钳,从而将线芯缠绕在一起。

[0029] 左钳柄2和右钳柄3上设置有分线孔8,分线孔8内设置有分线器9,分线器9的上下两端均设置有定位槽91,右钳柄3的内侧设置有两个安装螺孔33,两个定位槽91分别和两个安装螺孔33相对应,两个定位槽91上设置有安装螺钉92。

[0030] 左钳柄2的内侧设置有固定槽23,固定槽23内设置有安装螺钉92的右侧。采用上述技术方案,将需要分线的线芯设置于分线器9的两侧,推动线芯,使得线芯穿过分线器9,在拉动穿过分线器9的线芯,使得线芯分线。

[0031] 左钳柄2和右钳柄3均为绝缘手柄。

[0032] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

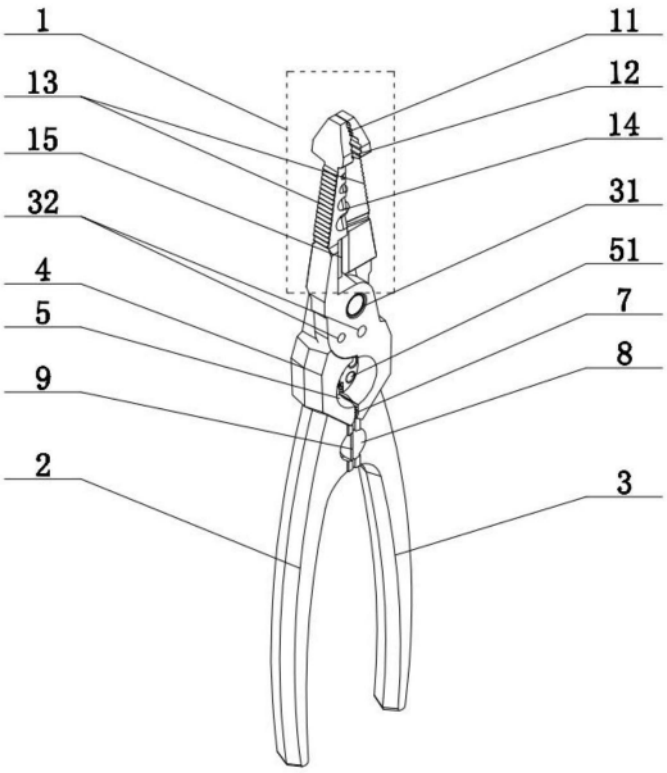


图1

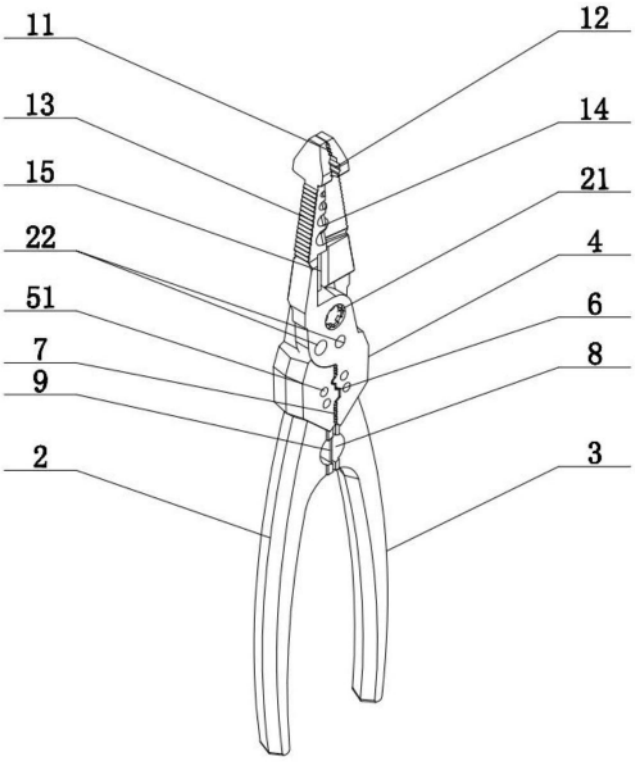


图2

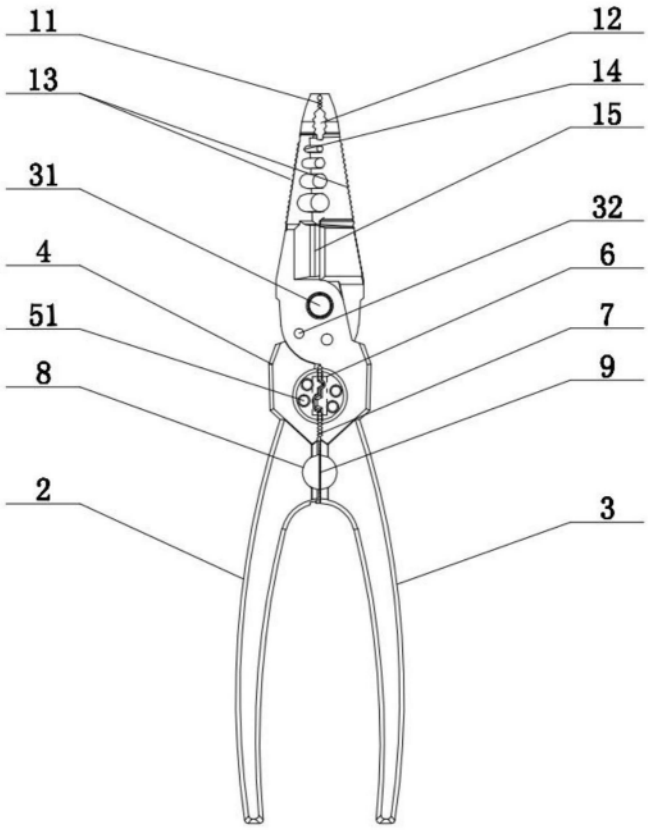


图3

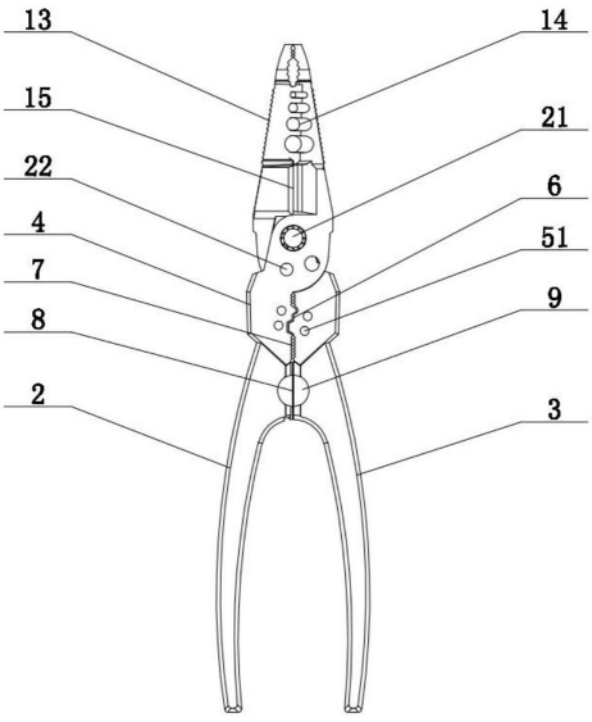


图4

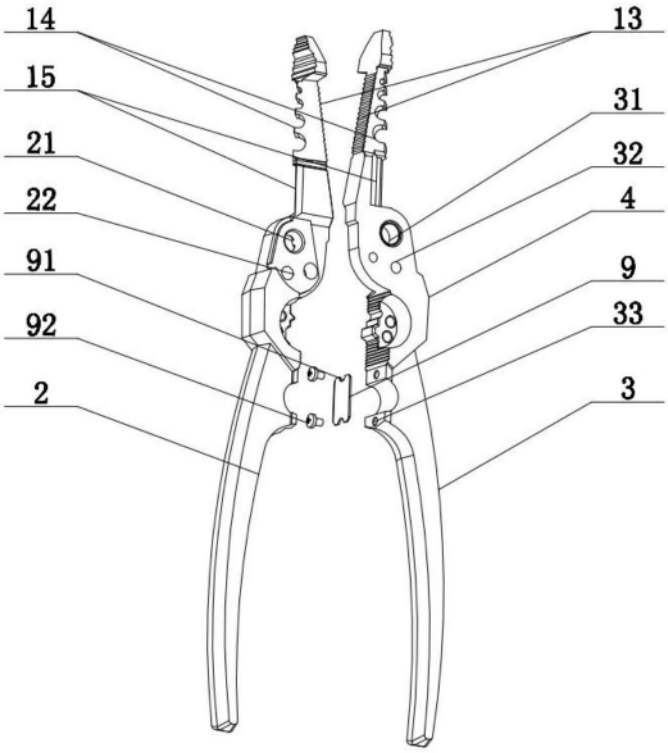


图5

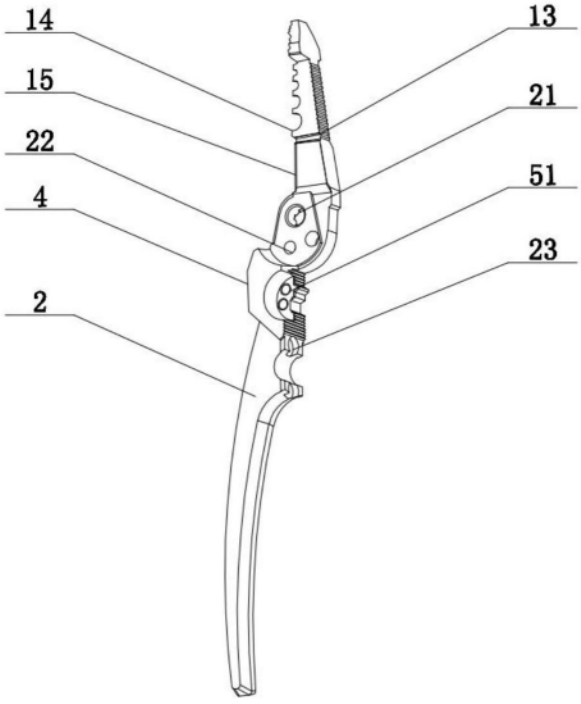


图6