(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218946576 U
(45)授权公告日 2023.05.02

(21)申请号 202223611136.5

(22)申请日 2022.12.30

(73)专利权人 广东海康电线电缆有限公司
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇浸校塘环村路53号2栋601室

(72)发明人 吴祥辉

(74)专利代理机构 东莞市永邦知识产权代理事务所(普通合伙) 44474
专利代理师 曾婉忆

(51)Int.Cl.
B23K 3/00(2006.01)
B23K 3/08(2006.01)

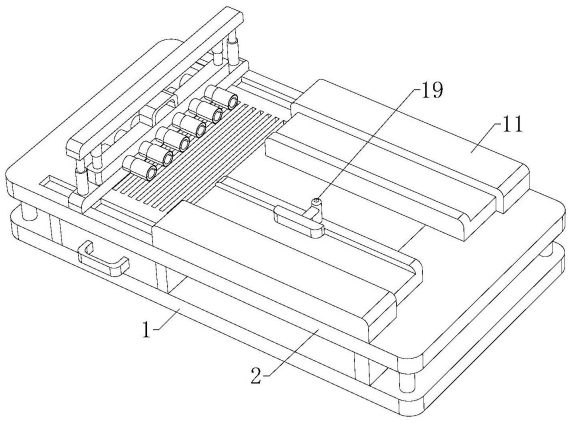
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种耐高温导线焊接装置

(57)摘要

本实用新型属于导线加工技术领域,具体的说是一种耐高温导线焊接装置,包括底板;底板上固设有放置板,放置板一端内部对称开设的槽内滑动配合设有滑块,滑块一侧固设有第一支撑架,第一支撑架上两端对称固设有支撑杆,且支撑杆另一端固设有连接板,连接板两端底侧对称固设有弹簧柱,且弹簧柱另一端固设有第二支撑架,第一支撑架与第二支撑架内部分别等距固设有弧形夹板;本实用新型通过弧形夹板对电源线进行夹持固定,以便于使用者进行焊接工作,同时弧形夹板可以通过滑块在放置板上进行移动,进一步可以便于使用者后续进行焊接工作,弧形夹板上涂设的不同颜色的涂层可以便于使用者区分每条导线,降低使用者将导线焊接到错误接口位置的现象。



CN 218946576 U

1.一种耐高温导线焊接装置,其特征在于:包括底板(1);所述底板(1)上固设有放置板(2),所述放置板(2)一端内部对称开设的槽内滑动配合设有滑块(3),所述滑块(3)一侧固设有第一支撑架(4),所述第一支撑架(4)上两端对称固设有支撑杆(5),且所述支撑杆(5)另一端固设有连接板(6),所述连接板(6)两端底侧对称固设有弹簧柱(7),且所述弹簧柱(7)另一端固设有第二支撑架(8),所述第一支撑架(4)与所述第二支撑架(8)内部分别等距固设有弧形夹板(9),所述弧形夹板(9)外部铺设有涂层(10)。

2.根据权利要求1所述的一种耐高温导线焊接装置,其特征在于:所述放置板(2)一端两侧对称固设有箱体(11),所述箱体(11)内部设有弹簧(12),且所述箱体(11)内部通过弹簧(12)弹性连接有卡板(13)。

3.根据权利要求2所述的一种耐高温导线焊接装置,其特征在于:所述第一支撑架(4)底部螺纹安装有清洁推板(14),所述放置板(2)一端内部开设有方形槽(15)。

4.根据权利要求3所述的一种耐高温导线焊接装置,其特征在于:所述底板(1)上固设有隔板(16),且所述底板(1)上滑动设有收集箱(17)。

5.根据权利要求4所述的一种耐高温导线焊接装置,其特征在于:所述弧形夹板(9)内部铺设有填充垫(18)。

6.根据权利要求5所述的一种耐高温导线焊接装置,其特征在于:一个所述卡板(13)上中部固设有推手(19)。

一种耐高温导线焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及导线加工技术领域，具体是一种耐高温导线焊接装置。

背景技术

[0002] 导线一般被称为电线，在社会生活中具有不可缺少性，其材质一般由铜或铝制成，具有良好的导电及导热性，其主要功能就是传输电能。

[0003] 一些大功率的电器电路板连接的导线一般为大功率耐高压电源线，两者一般会通过焊接的方式进行连接，在进行焊接时，一般首先需要将导线与电路板上的板孔进行连接，在通过烙铁将焊锡融化，进而进行焊接工作。

[0004] 一些电路板上可能需要焊接上较多不同的导线，以便于达到不同的效果，因焊接的导线具有一定的数量，同时一些导线外部的橡胶皮颜色一致，可能会使得使用者在焊接时将导线焊接到错误的接口位置，后续还需要使用者进行拆除工作，浪费使用者的时间及对电路板的外观造成影响。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足，解决背景技术中所提到的至少一个技术问题，本实用新型提出一种耐高温导线焊接装置。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：本实用新型所述的一种耐高温导线焊接装置，包括底板；底板上固设有放置板，放置板一端内部对称开设的槽内滑动配合设有滑块，滑块一侧固设有第一支撑架，第一支撑架上两端对称固设有支撑杆，且支撑杆另一端固设有连接板，连接板两端底侧对称固设有弹簧柱，且弹簧柱另一端固设有第二支撑架，第一支撑架与第二支撑架内部分别等距固设有弧形夹板，弧形夹板外部铺设有涂层；工作时，拉动第二支撑架上的拉手，将电源线依次放置到安装在第一支撑架弧形夹板内部，松开拉手，弹簧柱内部的推力复位弹簧带动第二支撑架复位，通过两个弧形夹板对电源线进行夹持固定，同时每个弧形夹板两端分别涂设有涂层，每个弧形夹板上涂层的颜色均不一致，上述设置通过弧形夹板对电源线进行夹持固定，以便于使用者进行焊接工作，同时弧形夹板可以通过滑块在放置板上进行移动，进一步可以便于使用者后续进行焊接工作，弧形夹板上涂设的不同颜色的涂层可以便于使用者区分每条导线，降低使用者将导线焊接到错误接口位置的现象。

[0007] 优选的，放置板一端两侧对称固设有箱体，箱体内部设有弹簧，且箱体内部通过弹簧弹性连接有卡板；工作时，推动一个卡板，将电路板放置到两个卡板之间，松开卡板，弹簧带动卡板进行复位，对电路板进行夹持，降低后续在进行焊接时，电路板位置发生移动，进而影响后续焊接的效果。

[0008] 优选的，第一支撑架底部螺纹安装有清洁推板，放置板一端内部开设有方形槽；工作时，焊接时的部分废屑可能会落到放置板上，当第一支撑架移动时，可以带动清洁推板将废屑推入到方形槽内部，以保持放置板的清洁度。

[0009] 优选的，底板上固设有隔板，且底板上滑动设有收集箱；工作时，通过设置若干隔板，可以分割出一定的区域，用来放置焊接物品，同时位于其中两个隔板之间的收集箱可以用来收集从方形槽内部掉落的碎屑。

[0010] 优选的，弧形夹板内部铺设有填充垫；工作时，填充垫可以增加一定的摩擦力，增加弧形夹板夹持导线时的效果。

[0011] 优选的，一个卡板上中部固设有推手；工作时，通过推手可以便于使用者推动卡板。

[0012] 本实用新型的有益之处在于：

[0013] 1.本实用新型通过弧形夹板对电源线进行夹持固定，以便于使用者进行焊接工作，同时弧形夹板可以通过滑块在放置板上进行移动，进一步可以便于使用者后续进行焊接工作，弧形夹板上涂设的不同颜色的涂层可以便于使用者区分每条导线，降低使用者将导线焊接到错误接口位置的现象；两个卡板可以对电路板进行夹持，降低后续在进行焊接时，电路板位置发生移动，进而影响后续焊接的效果。

[0014] 2.本实用新型清洁推板可以将废屑推入到方形槽内部，以保持放置板的清洁度；隔板可以分割出一定的区域，用来放置焊接物品，同时位于其中两个隔板之间的收集箱可以用来收集从方形槽内部掉落的碎屑；填充垫可以增加一定的摩擦力，增加弧形夹板夹持导线时的效果；通过推手可以便于使用者推动卡板；橡胶垫可以增加底板底部的摩擦力，提高本装置一定的稳定性。

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它的附图。

[0016] 图1为实施例一的一种耐高温导线焊接装置的结构示意图；

[0017] 图2为实施例一的一种耐高温导线焊接装置的弧形夹板结构示意图；

[0018] 图3为实施例一的一种耐高温导线焊接装置的卡板结构示意图；

[0019] 图4为实施例一的一种耐高温导线焊接装置的收集箱结构示意图；

[0020] 图5为实施例二的一种耐高温导线焊接装置的橡胶垫结构示意图。

[0021] 图中：1、底板；2、放置板；3、滑块；4、第一支撑架；5、支撑杆；6、连接板；7、弹簧柱；8、第二支撑架；9、弧形夹板；10、涂层；11、箱体；12、弹簧；13、卡板；14、清洁推板；15、方形槽；16、隔板；17、收集箱；18、填充垫；19、推手；20、橡胶垫。

具体实施方式

[0022] 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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1-4所示，一种耐高温导线焊接装置，包括底板1；所述底板1上固设有放置板2，所述放置板2一端内部对称开设的槽内滑动配合设有滑块3，所述滑块3一侧固设有第一支撑架4，所述第一支撑架4上两端对称固设有支撑杆5，且所述支撑杆5另一端固设有连接板6，所述连接板6两端底侧对称固设有弹簧柱7，且所述弹簧柱7另一端固设有第二支撑架8，所述第一支撑架4与所述第二支撑架8内部分别等距固设有弧形夹板9，所述弧形夹板9外部铺设有涂层10；工作时，拉动第二支撑架8上的拉手，将电源线依次放置到安装在第一支撑架4弧形夹板9内部，松开拉手，弹簧柱7内部的推力复位弹簧带动第二支撑架8复位，通过两个弧形夹板9对电源线进行夹持固定，同时每个弧形夹板9两端分别涂设有涂层10，每个弧形夹板9上涂层10的颜色均不一致，上述设置通过弧形夹板9对电源线进行夹持固定，以便于使用者进行焊接工作，同时弧形夹板9可以通过滑块3在放置板2上进行移动，进一步可以便于使用者后续进行焊接工作，弧形夹板9上涂设的不同颜色的涂层10可以便于使用者区分每条导线，降低使用者将导线焊接到错误接口位置的现象。

[0025] 所述放置板2一端两侧对称固设有箱体11，所述箱体11内部设有弹簧12，且所述箱体11内部通过弹簧12弹性连接有卡板13；工作时，推动一个卡板13，将电路板放置到两个卡板13之间，松开卡板，弹簧12带动卡板13进行复位，对电路板进行夹持，降低后续在进行焊接时，电路板位置发生移动，进而影响后续焊接的效果。

[0026] 所述第一支撑架4底部螺纹安装有清洁推板14，所述放置板2一端内部开设有方形槽15；工作时，焊接时的部分废屑可能会落到放置板2上，当第一支撑架4移动时，可以带动清洁推板14将废屑推入到方形槽15内部，以保持放置板2的清洁度。

[0027] 所述底板1上固设有隔板16，且所述底板1上滑动设有收集箱17；工作时，通过设置若干隔板16，可以分割出一定的区域，用来放置焊接物品，同时位于其中两个隔板16之间的收集箱17可以用来收集从方形槽15内部掉落的碎屑。

[0028] 所述弧形夹板9内部铺设有填充垫18；工作时，填充垫18可以增加一定的摩擦力，增加弧形夹板9夹持导线时的效果。

[0029] 一个所述卡板13上中部固设有推手19；工作时，通过推手19可以便于使用者推动卡板13。

[0030] 实施例二

[0031] 请参阅图5所示，对比实施例一，作为本实用新型的另一种实施方式，所述底板1底部铺设有橡胶垫20；工作时，橡胶垫20可以增加底板1底部的摩擦力，提高本装置一定的稳定性。

[0032] 工作原理，首先拉动第二支撑架8上的拉手，将电源线依次放置到安装在第一支撑架4弧形夹板9内部，松开拉手，弹簧柱7内部的推力复位弹簧带动第二支撑架8复位，通过两个弧形夹板9对电源线进行夹持固定，同时每个弧形夹板9两端分别涂设有涂层10，每个弧形夹板9上涂层10的颜色均不一致，上述设置通过弧形夹板9对电源线进行夹持固定，以便于使用者进行焊接工作，同时弧形夹板9可以通过滑块3在放置板2上进行移动，进一步可以便于使用者后续进行焊接工作，弧形夹板9上涂设的不同颜色的涂层10可以便于使用者区分每条导线，降低使用者将导线焊接到错误接口位置的现象；推动一个卡板13，将电路板放置到两个卡板13之间，松开卡板，弹簧12带动卡板13进行复位，对电路板进行夹持，降低后续在进行焊接时，电路板位置发生移动，进而影响后续焊接的效果；焊接时的部分废屑可能

会落到放置板2上，当第一支撑架4移动时，可以带动清洁推板14将废屑推入到方形槽15内部，以保持放置板2的清洁度；通过设置若干隔板16，可以分割出一定的区域，用来放置焊接物品，同时位于其中两个隔板16之间的收集箱17可以用来收集从方形槽15内部掉落的碎屑；填充垫18可以增加一定的摩擦力，增加弧形夹板9夹持导线时的效果；通过推手19可以便于使用者推动卡板13；橡胶垫20可以增加底板1底部的摩擦力，提高本装置一定的稳定性。

[0033] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

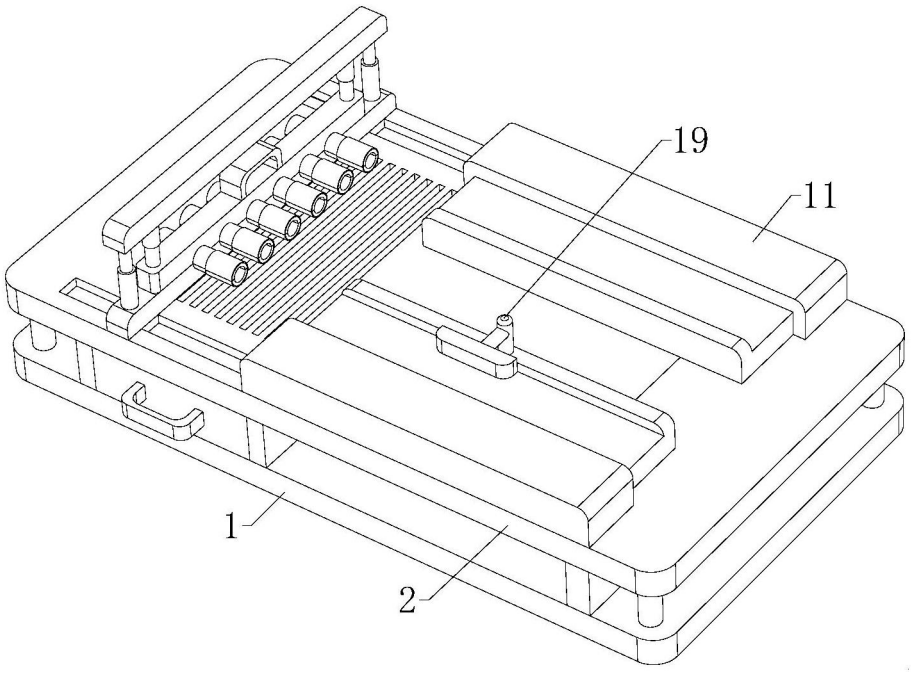


图1

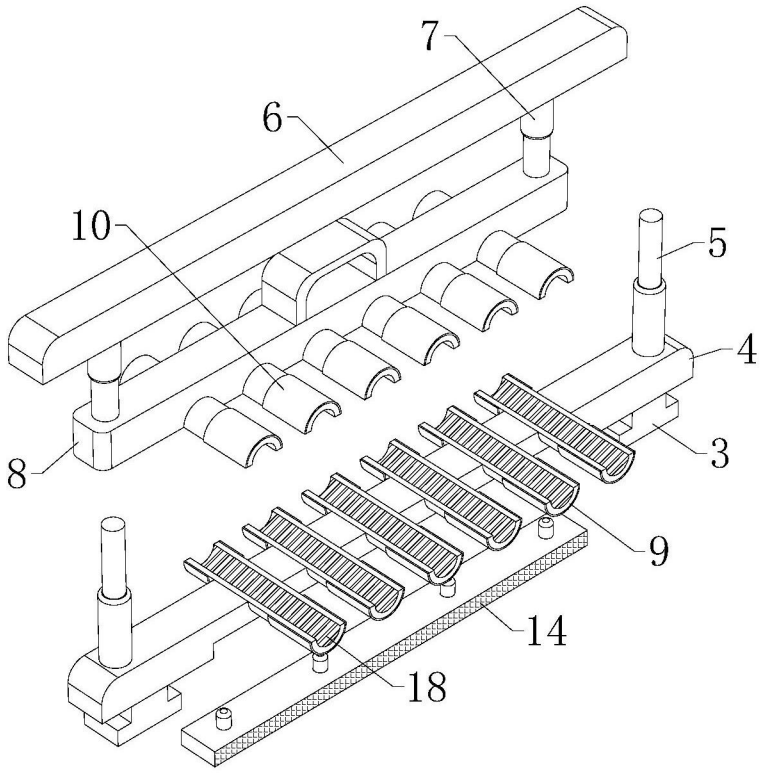


图2

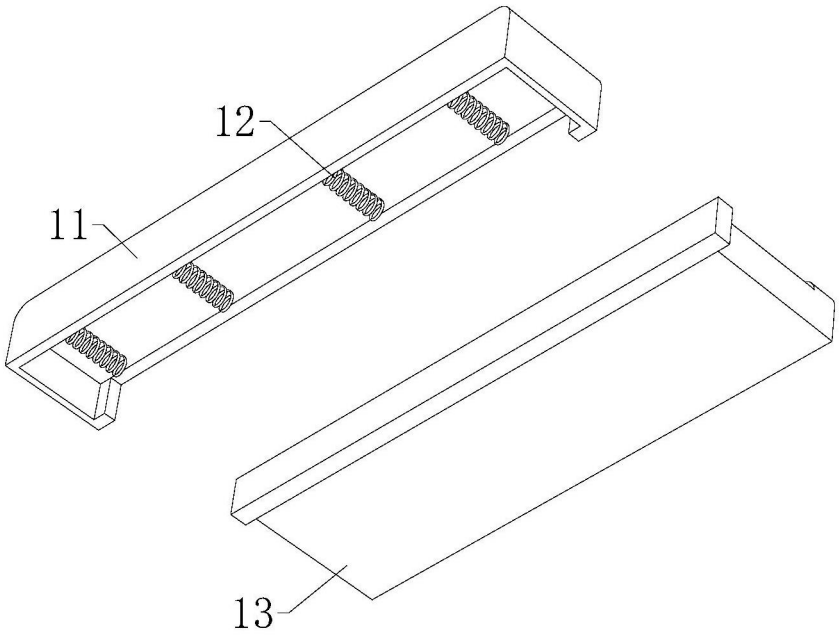


图3

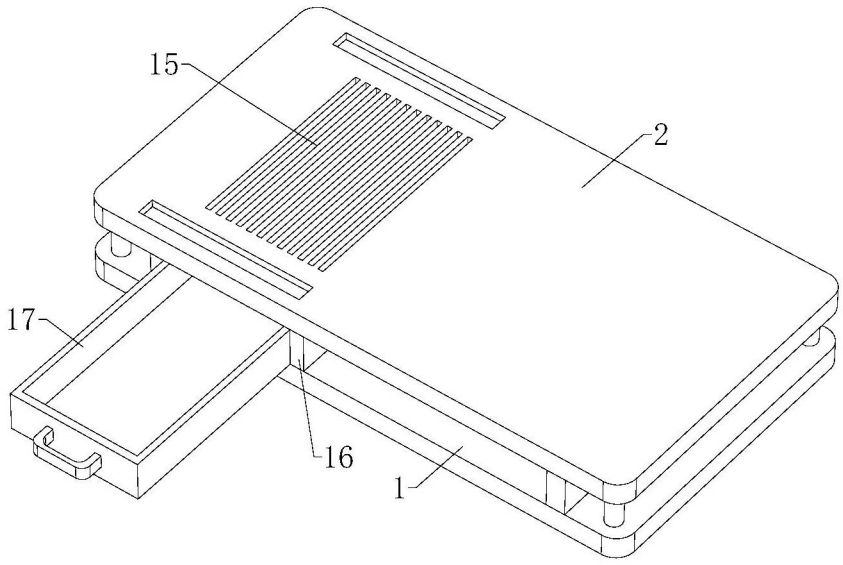


图4

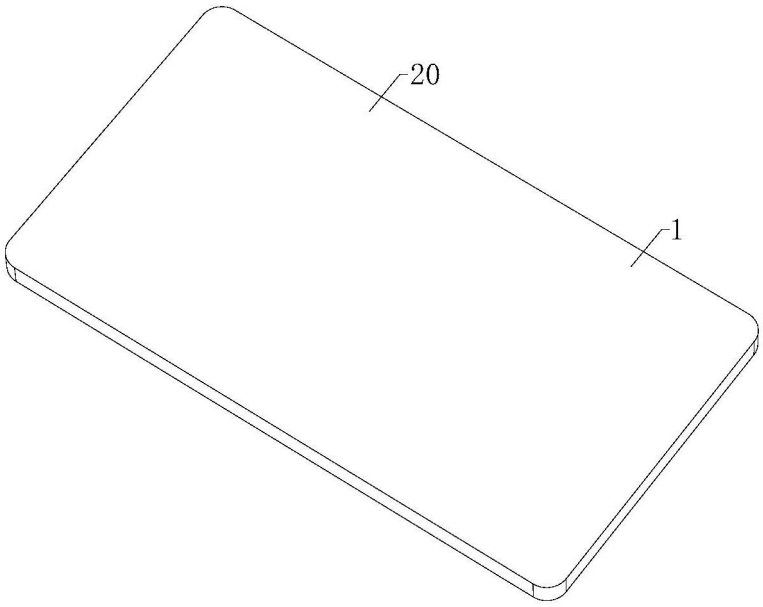


图5