



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206697860 U

(45)授权公告日 2017.12.01

(21)申请号 201720390985.2

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 山东泰开特种电缆科技有限公司

地址 271000 山东省泰安市泰山区高新区
龙潭南路1156号

(72)发明人 唐玉军 张建华 路广虎

(74)专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 姚德昌

(51) Int. Cl.

H02G 1/16(2006.01)

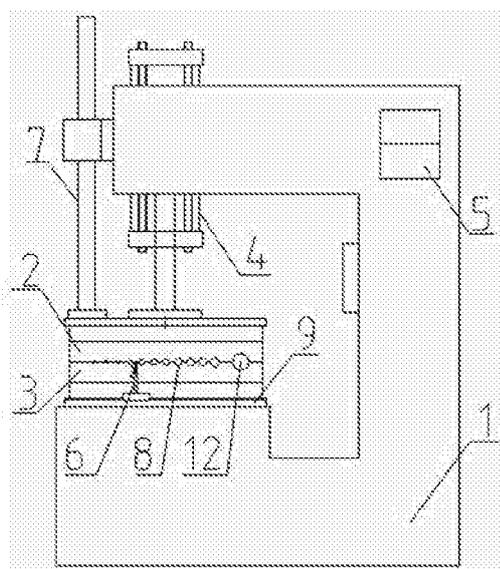
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

电缆线外护层修复机

(57)摘要

本实用新型提供了一种电缆线外护层修复机,它包括机架,机架设置有工作台,上修线模、下修线模、压紧气缸、操作面板、线缆支撑架,工作台设置有竖向的导向杆,下修线模固定设置在工作台上,压紧气缸固定设置在机架上部,其活塞杆端部与上修线模上端固定连接,上修线模在压紧气缸推动下与下修线模对合,上修线模、下修线模的对合面设置有修线槽,用以放置被修复线缆,上修线模、下修线模均设置有加热器,相比现有的线缆修复方式,一人即可完成准确的修复线缆操作,节省人力物力,修复线缆效率高。



1. 一种电缆线外护层修复机, 它包括机架, 机架设置有工作台, 其特征是: 还包括上修线模、下修线模、压紧气缸、操作面板、线缆支撑架, 工作台水平设置, 工作台设置有竖向的导向杆, 下修线模固定设置在工作台上, 上修线模设置有滑孔, 上修线模通过滑孔与导向杆上下滑动连接, 压紧气缸固定设置在机架上部, 其活塞杆端部与上修线模上端固定连接, 上修线模、下修线模上下对称设置, 上修线模在压紧气缸推动下与下修线模对合, 上修线模、下修线模的对合面设置有修线槽, 用以放置被修复线缆, 上修线模、下修线模均设置有加热器, 所述的下修线模的两侧设置有与下修线模平行的滑轨, 滑轨上设置有与滑轨滑动连接的线缆支撑架, 所述的线缆支撑架包括与滑轨连接的支架和设置在支架端部的夹体; 所述的操作面板设置有与压紧气缸、加热器连接的开关、与加热器连接的温控表。

2. 根据权利要求1所述的电缆线外护层修复机, 其特征是: 所述的线缆支撑架夹体为带扭簧的咬合夹, 固定在支架上端部, 夹体的上端与下修线模上表面平齐, 通过两侧的线缆支撑架用以夹持线缆的两端, 并将线缆放置在相应的修线槽中, 支架下端与滑轨滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的电缆线外护层修复机, 其特征是: 所述的上修线模、下修线模设置有多个平行的修线槽, 修线槽的截面为半圆, 修线槽按半径大小顺序依次排列, 上修线模、下修线模的修线槽对合后形成圆柱形槽孔, 用以放置被修复的线缆, 所述的下修线模还设置有一个定位轴销与修线槽平行, 上修线模设置有定位轴槽, 上修线模、下修线模通过定位轴销与定位轴槽的对接对上修线模、下修线模进行精确定位对接, 所述的上修线模、下修线模对合后, 修线槽形成的槽孔是两端开口。

电缆线外护层修复机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种线缆处理设备,具体涉及一种电缆线外护层修复机。

背景技术

[0002] 电力电缆类型多种多样,在实际使用过程中以及对电缆性能的测试试验过程中,不可避免的会造成线缆的外保护层被破坏,具有电缆损坏故障的电缆不能再次投入使用,需要进行回收处理,现有的电缆线修复方式,一般有人工修复和机械修复,人工修复是通过打补丁的形式进行部位处理,这种方式存在修正后线体不规范问题,机械修复方式通过电加热熔融的方式进行操作,一般需要至少两人完成,其中一人双手持线的两端,将被修复部分放置在待加热设备处,由另一人操作设备完成操作,费时费力,效率低下。

发明内容

[0003] 为克服上述技术问题,本实用新型特提供了一种电缆线外护层修复机,通过线缆夹持装置将被修复线缆固定置于修线模中,一人即可完成准确的修复线缆操作,节省人力物力,生产效率高。

[0004] 为实现上述发明目的,本实用新型所采取的技术方案为:

[0005] 一种电缆线外护层修复机,它包括机架,机架设置有工作台、上修线模、下修线模、压紧气缸、操作面板、线缆支撑架,工作台水平设置,工作台设置有竖向的导向杆,下修线模固定设置在工作台上,上修线模设置有滑孔,上修线模通过滑孔与导向杆上下滑动连接,压紧气缸固定设置在机架上部,其活塞杆端部与上修线模上端固定连接,上修线模、下修线模上下对称,上修线模在压紧气缸推动下与下修线模对合,上修线模、下修线模的对合面设置有修线槽,用以放置被修复线缆,上修线模、下修线模均设置有加热器,所述的下修线模的两侧设置有与下修线模平行的滑轨,滑轨上设置有与滑轨滑动连接的线缆支撑架,所述的线缆支撑架包括与滑轨连接的支架和设置在支架端部的夹体;所述的操作面板设置有与压紧气缸、加热器连接的开关、与加热器连接的温控表。

[0006] 所述的线缆支撑架夹体为带扭簧的咬合夹,固定在支架上端部,夹体的上端与下修线模上表面平齐,通过两侧的线缆支撑架用以夹持线缆的两端,并放置在相应的修线槽中,支架下端与滑轨滑动连接。

[0007] 所述的上修线模、下修线模设置有多个平行的修线槽,修线槽的截面为半圆,修线槽按半径大小顺序依次排列,上修线模、下修线模的修线槽对合后形成圆柱形槽孔,用以放置被修复的线缆,所述的下修线模还设置有一个定位轴销与修线槽平行,上修线模设置有定位轴槽,上修线模、下修线模通过定位轴销与定位轴槽的对接对上修线模、下修线模进行精确定位对接,所述的上修线模、下修线模对合后,修线槽形成的槽孔是两端开口的。

[0008] 本实用新型的有益效果为:

[0009] 通过可移动的线缆支撑架将被修复线缆固定在相应的下修线模的修线槽中,通过操控压紧气缸将上、下修线模对合,通过热价熔融的方式将破损的线缆表层进行修复,一人

操作即可完成,相比现有的传统人工方式以及修复设备,节省人力物力,修复线缆效率高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0011] 图2为线缆支撑架简图。

具体实施方式

[0012] 如附图所示的一种电缆线外护层修复机,它包括机架1,机架设置有工作台、上修线模2、下修线模3、压紧气缸4、操作面板5、线缆支撑架6,工作台水平设置,工作台设置有竖向的导向杆7,下修线3模固定设置在工作台上,上修线模2设置有滑孔,上修线模2通过滑孔与导向杆7上下滑动连接,压紧气缸4固定设置在机架上部,其活塞杆端部与上修线模2上端固定连接,上修线模2、下修线模3上下对称,上修线模2在压紧气缸4推动下与下修线模3对合,上修线模2、下修线模3的对合面设置有修线槽8,用以放置被修复线缆,上修线模2、下修线模3均设置有加热器,加热器为电加热器,通过上、下修线模传导热,所述的下修线模3的两侧设置有与下修线模3平行的滑轨9,滑轨9上设置有与滑轨滑动连接的线缆支撑架6,所述的线缆支撑架6包括与滑轨9连接的支架10和设置在支架端部的夹体11;所述的操作面板5设置有与压紧气缸4、加热器连接的开关、与加热器连接的温控表。

[0013] 所述的线缆支撑架夹体11为带扭簧的咬合夹,固定在支架10上端部,夹体11的上端与下修线模3上表面平齐,通过两侧的线缆支撑架用以夹持线缆的两端,并放置在相应的修线槽中,支架10下端与滑轨9滑动连接。

[0014] 所述的上修线模2、下修线模3设置有多个平行的修线槽8,修线槽8的截面为半圆,修线槽8按半径大小顺序依次排列,上修线模2、下修线模3的修线槽8对合后形成圆柱形槽孔,用以放置被修复的线缆,所述的下修线模3还设置有一个定位轴销12与修线槽8平行,上修线模2设置有定位轴槽,上修线模、下修线模通过定位轴销12与定位轴槽的对接对上修线模、下修线模进行精确定位对接,所述的上修线模、下修线模对合后,修线槽形成的槽孔是两端开口的。

[0015] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

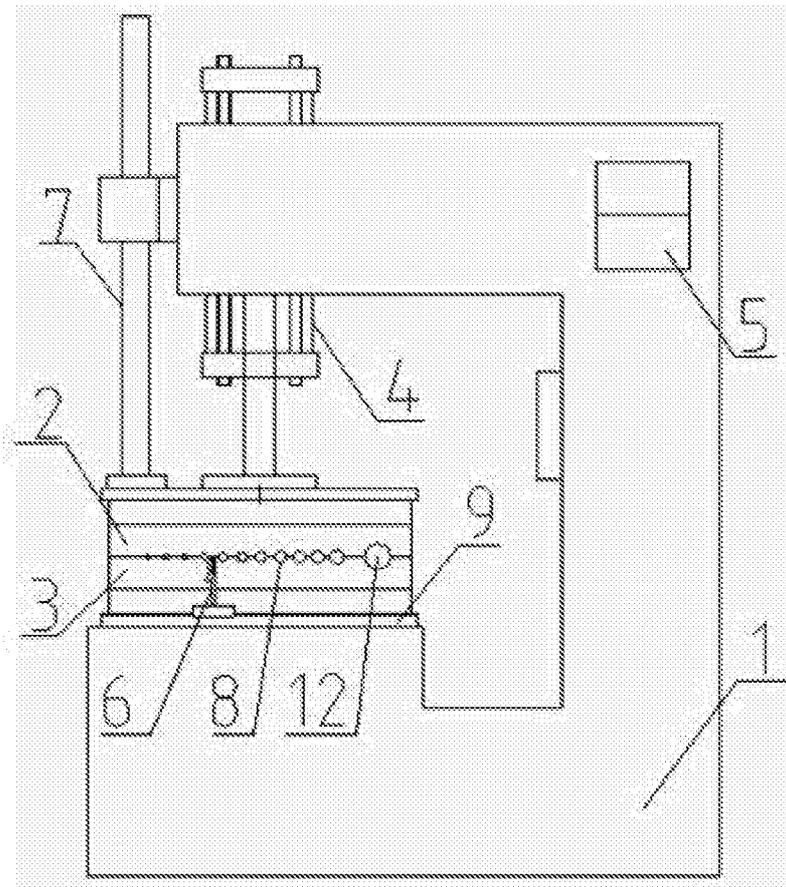


图1

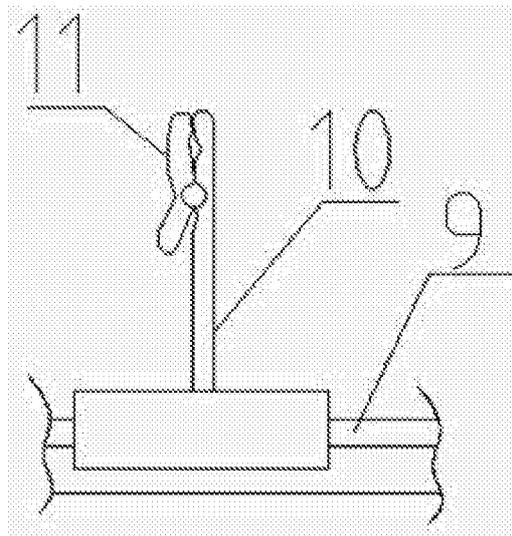


图2