



(21) 申请号 202222490786.2

(22) 申请日 2022.09.20

(73) 专利权人 信承瑞(常州)电力技术有限公司  
地址 213100 江苏省常州市东方东路128号

(72) 发明人 王维涛 马然 何永辉

(74) 专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事  
务所(普通合伙) 32258  
专利代理师 蒋华

(51) Int. Cl.

H02G 15/08 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 31/00 (2006.01)

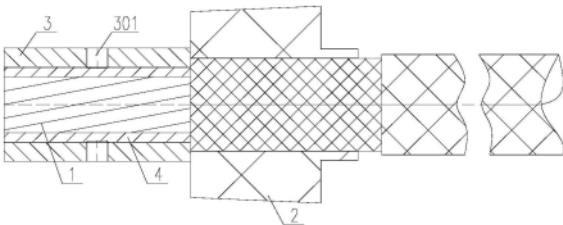
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验  
工装

(57) 摘要

本实用新型涉及工艺装备技术领域,尤其涉及一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装,包括线芯,所述线芯的绝缘部位套设有内锥绝缘件,线芯头部套设有导电块,导电块与线芯之间设有线夹,所述线夹包括至少两个弧形夹持部,多个夹持部围合形成夹持线芯的腔体,导电块沿其圆周方向开设有至少两个螺纹孔,螺纹孔与夹持部一一对应,每个螺纹孔内部均插设有一螺栓,螺栓头部与夹持部外周壁相抵;本实用新型在线芯与导电块之间增加一个过渡连接作用的线夹,来实现两者之间的固定,可保护电缆线芯不收到外力的挤压变形,实现电缆的反复使用,且可通过调节螺栓拧入深度来兼容不同型号的电缆,操作方便且成本较低。



1. 一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装,其特征在于:包括线芯(1),所述线芯(1)的绝缘部位套设有内锥绝缘件(2),线芯(1)头部套设有导电块(3),导电块(3)与线芯(1)之间设有线夹(4),所述线夹(4)包括至少两个弧形夹持部(401),多个夹持部(401)围合形成夹持线芯(1)的腔体(402),导电块(3)沿其圆周方向开设有至少两个螺纹孔(301),螺纹孔(301)与夹持部(401)一一对应,每个螺纹孔(301)内部均插设有一螺栓,螺栓头部与夹持部(401)外周壁相抵。

2. 根据权利要求1所述的一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装,其特征在于:所述线夹(4)的内周壁及外周壁均粗糙处理。

3. 根据权利要求1所述的一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装,其特征在于:多个夹持部(401)之间相互锁紧。

4. 根据权利要求1所述的一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装,其特征在于:所述线夹(4)为导电材质。

## 一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工艺装备技术领域,尤其涉及一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装。

### 背景技术

[0002] 内锥绝缘件安装在电缆的绝缘处,作为电缆附件连接的一部分,该绝缘件的电气性能直接影响电气线路的可靠性,因此,需要对其进行测试。检测时,将电缆线芯与导电块通过紧固螺栓实现连接,内锥绝缘件套设在电缆的绝缘部位,然后将其作为一个整体装入套管内部进行测试,电缆线芯由多股铜铜合金、铝铝合金绞合而成,质地偏软,导电块上的紧固螺栓拧紧会导致电缆线芯变形散股,在多次使用之后,导致电缆线芯变形而使线芯与导电块的连接困难甚至无法使用,且由于导电块与电缆适配的唯一性,当电缆型号不一样时,还需要找与之相匹配的型号,成本较高且操作繁琐。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决现有技术中导电块上的紧固螺栓拧紧会导致电缆线芯变形散股,导致线芯与导电块连接困难甚至无法使用的问题,现提供一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装包括线芯,所述线芯的绝缘部位套设有内锥绝缘件,线芯头部套设有导电块,导电块与线芯之间设有线夹,所述线夹包括至少两个弧形夹持部,多个夹持部围合形成夹持线芯的腔体,导电块沿其圆周方向开设有至少两个螺纹孔,螺纹孔与夹持部一一对应,每个螺纹孔内部均插设有一螺栓,螺栓头部与夹持部外周壁相抵将夹持部固定,多个夹持部所形成的腔体将线芯包裹在内部,可保护线芯不受到螺栓的挤压变形造成散股,且可通过调节螺栓拧入深度来调节导电块与线夹之间的间距,从而实现腔体尺寸的调整来兼容各个型号的电缆,与线芯紧密搭接,无需更换导电块的型号。

[0005] 上述技术方案在线芯与导电块之间增加一个过渡连接作用的线夹,来实现两者之间的固定,可保护电缆线芯不受到外力的挤压变形,实现电缆的反复使用,且可通过调节螺栓拧入深度来调节腔体尺寸从而兼容不同型号的电缆,操作方便且成本较低。

[0006] 进一步的,所述线夹的内周壁及外周壁均粗糙处理,不限于滚花、凹槽、压纹等,用于增加线夹与线芯、导电块的表面防脱力,加强三者的固定效果。

[0007] 进一步的,多个夹持部之间相互锁紧,不限于螺栓紧固、抱箍锁紧等,为了提高线芯与线夹之间的锁定效果,可先将线芯安装在线夹内部,然后将线夹锁紧后将组合件安装至导电块内部,再通过螺栓进行固定。

[0008] 进一步的,所述线夹为导电材质。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型在线芯与导电块之间增加一个过渡连接作用的线夹,来实现两者之间的固定,可保护电缆线芯不受到外力的挤压变形,实现电缆的反复

使用,且可通过调节螺栓拧入深度来调节腔体尺寸从而兼容不同型号的电缆,操作方便且成本较低。

#### 附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是线夹的结构示意图;

[0013] 图中:

[0014] 1、线芯;2、内锥绝缘件;3、导电块;301、螺纹孔;4、线夹;401、夹持部;402、腔体;

#### 具体实施方式

[0015] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0016] 实施例一:

[0017] 如图1和图2所示,本实用新型是一种内锥插拔式屏蔽连接器产品快速试验工装,包括线芯1,所述线芯1的绝缘部位套设有内锥绝缘件2,线芯1头部套设有导电块3,导电块3与线芯1之间设有线夹4,线夹4为导电材质,所述线夹4包括至少两个弧形夹持部401,多个夹持部401围合形成夹持线芯1的腔体402,导电块3沿其圆周方向开设有至少两个螺纹孔301,螺纹孔301与夹持部401一一对应,每个螺纹孔301内部均插设有一螺栓,螺栓头部与夹持部401 外周壁相抵将夹持部401固定,多个夹持部401所形成的腔体402将线芯1包裹在内部,可保护线芯1不受到螺栓的挤压变形造成散股,且可通过调节螺栓拧入深度来调节导电块3与线夹4之间的间距,从而实现腔体402尺寸的调整来兼容各个型号的电缆,与线芯1紧密搭接,而无需更换导电块3的型号。测试时将组合件装入套管内部,套管内部设有导体连接槽及锥座,导电块、线夹与线芯组合插入导体连接槽,内锥绝缘件2插入锥座内部。

[0018] 所述线夹4的内周壁及外周壁均粗糙处理,不限于滚花、凹槽、压纹等,用于增加线夹4与线芯1、导电块3的表面防脱力。

[0019] 多个夹持部401之间相互锁紧,不限于螺栓紧固、抱箍锁紧等,为了提高线芯1与线夹4之间的锁定效果,可先将线芯1安装在线夹4内部,然后将线夹4锁紧后将组合件安装至导电块3内部,再通过螺栓进行固定。

[0020] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

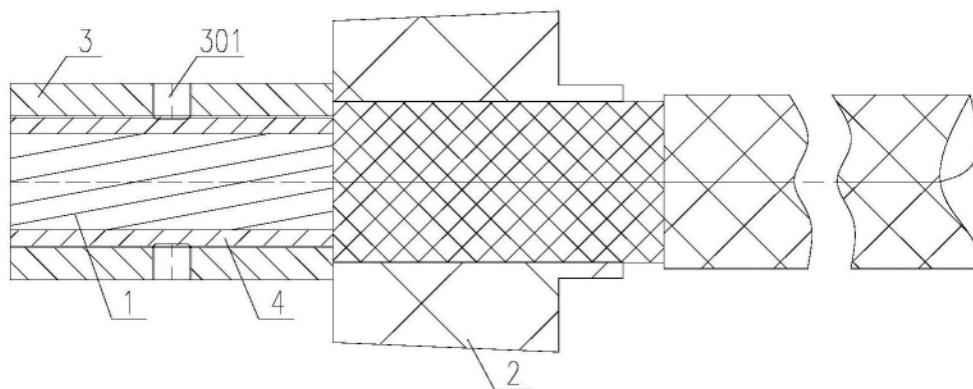


图1

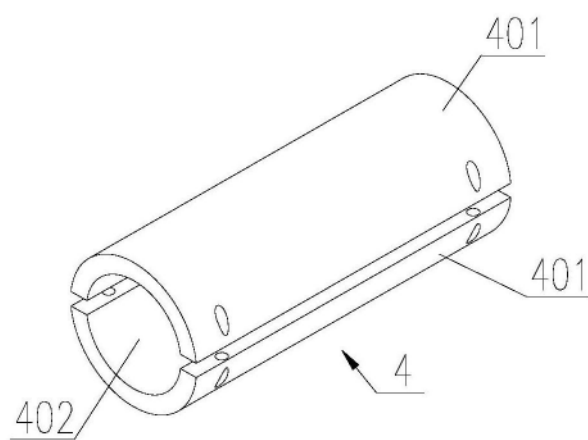


图2