



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205582592 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620400217.6

(22)申请日 2016.05.05

(73)专利权人 四川川东电缆有限责任公司

地址 635100 四川省达州市大竹县工业
区

(72)发明人 李永辉 李章学 邓一权 吴方权

(74)专利代理机构 北京弘权知识产权代理事务
所(普通合伙) 11363

代理人 逯长明 许伟群

(51)Int.Cl.

H01B 7/282(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

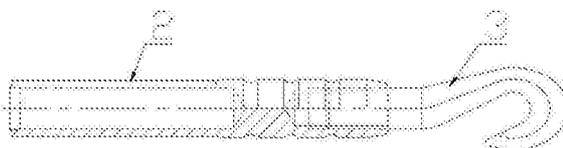
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

橡套电缆封头阻水装置

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种橡套电缆封头阻水装置,该装置包括压接管2和挂钩3,压接管2包括前部、中部和后部,挂钩3的前端用于钩挂连接,挂钩3的末端与压接管2的前部固定连接,压接管2的中部设置为实心结构,压接管2的后部设置中空管,中空管的中轴线与压接管2的中轴线在一条直线上。本实用新型实施例提供的橡套电缆封头阻水装置分别与电缆导体或缆芯和牵引绳固定连接,将电缆导体或缆芯与水蒸汽隔离,使用时采用多种方法增加密封性,能够有效阻止水蒸汽进入电缆内部。



1. 一种橡胶套电缆封头阻水装置,其特征在于,包括压接管(2)和挂钩(3),所述压接管(2)包括前部、中部和后部,所述挂钩(3)的前端用于钩挂连接,所述挂钩(3)的末端与所述压接管(2)的前部固定连接,所述压接管(2)的中部设置为实心结构,所述压接管(2)的后部设置中空管,所述中空管的中轴线与所述压接管(2)的中轴线在一条直线上。

2. 根据权利要求1所述的橡胶套电缆封头阻水装置,其特征在于,所述压接管(2)的后部外侧面设置为圆柱形结构,所述压接管(2)的后部内侧面设置为圆柱形结构。

3. 根据权利要求1所述的橡胶套电缆封头阻水装置,其特征在于,所述压接管(2)的中部外侧面设置若干凹槽。

4. 根据权利要求1所述的橡胶套电缆封头阻水装置,其特征在于,所述压接管(2)和所述挂钩(3)均为不锈钢的构件。

橡胶套电缆封头阻水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶套电缆技术领域,特别是涉及一种橡胶套电缆封头阻水装置。

背景技术

[0002] 橡胶套电缆是由多股细铜丝为导体,外包橡胶绝缘和橡胶护套的一种柔软可移动的电缆品种。橡胶套电缆的橡胶绝缘和护套生产普遍采用饱和蒸汽连续硫化工艺,蒸汽连续硫化是使刚挤制橡胶绝缘或护套的线芯或电缆,通过连续压力蒸汽管,在高温蒸汽中进行硫化,硫化管后端又通以大量高压水冷却。

[0003] 但是,因牵引线与电缆导体或成缆线芯的接头处的绞合导体间、成缆线芯间、导体与绝缘层间、缆芯与护套间均存在间隙,加上硫化蒸汽压力高,极易造成电缆在硫化过程中,压力蒸汽从间隙浸入电缆内部并纵向延伸,导致电缆进水。电缆进水严重影响质量,例如引起导体氧化、绝缘或护套层破损,严重的将引起安全事故。目前电缆生产厂家往往采用截去此段电缆来保证成品的质量,造成浪费和电缆生产成本增加。

[0004] 因此,如何解决橡胶套电缆在硫化过程中高压水蒸汽进入电缆内部,是本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型实施例中提供了一种橡胶套电缆封头阻水装置,以解决现有技术中橡胶套电缆在硫化过程中高压水蒸汽进入电缆内部,从而影响橡胶套电缆产品质量的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例公开了如下技术方案:

[0007] 本实用新型提供的橡胶套电缆封头阻水装置包括压接管和挂钩,所述压接管包括前部、中部和后部,所述挂钩的前端用于钩挂连接,所述挂钩的末端与所述压接管的前部固定连接,所述压接管的中部设置为实心结构,所述压接管的后部设置中空管,所述中空管的中轴线与所述压接管的中轴线在一条直线上。

[0008] 可选的,上述橡胶套电缆封头阻水装置中,所述压接管的后部外侧面设置为圆柱形结构,所述压接管的后部内侧面设置为圆柱形结构。

[0009] 可选的,上述橡胶套电缆封头阻水装置中,所述压接管的中部外侧面设置若干凹槽。

[0010] 可选的,上述橡胶套电缆封头阻水装置中,所述压接管和挂钩均为不锈钢的构件。

[0011] 由以上技术方案可见,本实用新型提供的橡胶套电缆封头阻水装置包括压接管和挂钩,压接管的前部与挂钩固定连接,压接管的后部设置中空管并与电缆导体或缆芯固定连接,压接管的中部设置为实心结构,挂钩与牵引绳挂接。本实用新型提供的橡胶套电缆封头阻水装置设置在电缆导体或缆芯和牵引绳之间,利用橡胶套电缆封头阻水装置隔绝高压水蒸汽和电缆导体或缆芯,且压接管的中部采用实心结构,防止高压水蒸汽从压接管的前端进入电缆内部,从而阻止水蒸汽进入电缆内部。

附图说明

[0012] 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,对于本领域普通技术人员而言,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型实施例提供的橡胶套电缆封头阻水装置使用时的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例提供的橡胶套电缆封头阻水装置的半剖面示意图;

[0015] 图3为橡胶套电缆封头阻水装置的压接管的截面示意图;

[0016] 图4为与电缆导体或缆芯压接后的橡胶套电缆封头阻水装置的结构示意图;

[0017] 图5为与电缆导体或缆芯压接后的橡胶套电缆封头阻水装置的压接管的截面示意图;

[0018] 符号表示:1-电缆导体或缆芯,2-压接管,3-挂钩,4-牵引绳。

具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型中的技术方案,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他实施例,都应当属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参见附图1,该图示出了本实用新型实施例提供的橡胶套电缆封头阻水装置使用时的结构。橡胶套电缆封头阻水装置使用过程中,压接管2的后部与电缆导体或缆芯1固定连接,挂钩3的前端与牵引绳4钩挂连接。

[0021] 参见附图2,该图示出了本实用新型实施例提供的橡胶套电缆封头阻水装置的半剖结构。

[0022] 如图2所示,本实用新型实施例提供的橡胶套电缆封头阻水装置包括压接管2和挂钩3,压接管2包括前部、中部和后部,挂钩3的前端用于钩挂连接,挂钩3的末端与压接管2的前部固定连接。

[0023] 压接管2的中部外表面设置若干凹槽,包覆胶料时胶料填充凹槽,起到相当于橡胶密封圈的作用,从而增加了密封效果。优选的,使用过程中,压接管2的外表面设置4个凹槽。

[0024] 为方便挂钩3的安装,压接管2的前部内侧设置内螺纹,挂钩3的末端外表面设置外螺纹,压接管2和挂钩3通过螺纹连接,但不局限于螺纹连接。

[0025] 压接管2的中部采用实心结构,防止高压水蒸汽从压接管2前部的螺纹进入电缆导体或缆芯1,

[0026] 为方便电缆导体或缆芯1的固定连接,压接管2的后部设置中空管,中空管的中轴线与压接管2的中轴线位于一条直线上,且压接管2的后部外侧面设置为圆柱形结构,压接管2的后部内侧面设置为圆柱形结构,如附图3所示。

[0027] 参见附图4,该图示出了橡胶套电缆封头阻水装置与电缆导体或缆芯1固定连接后的结构。电缆导体或缆芯1与压接管2固定连接时,利用真空压力机和压模,将电缆导体或缆芯1的端头压接在压接管2内,压接时,压力使得压接管2压缩从而压紧电缆导体或缆芯1,为增大压接时的压力,压接管2受压后外表面呈多边形结构,优选的压接管2的外表面呈六边形结构,见附图5,该六边形结构压接时紧压系数较大,从而紧固性更好。电缆导体或缆芯1与

压接管2压接在一起,但不局限于压接连接方式。

[0028] 为避免橡胶套电缆封头阻水装置在高压水蒸汽下腐蚀,压接管2和挂钩3均采用不锈钢材料。

[0029] 本实用新型提供的橡胶套电缆封头阻水装置设置在电缆导体或缆芯1和牵引绳4之间,利用橡胶套电缆封头阻水装置隔绝高压水蒸汽和电缆导体或缆芯1,且压接管2的中部采用实心结构,防止高压水蒸汽从压接管2前部的螺纹进入电缆内部,从而阻止水蒸汽进入电缆内部。

[0030] 本说明书中的实施例采用递进的方式描述,对于装置或系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述得比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。以上所描述的装置及系统实施例仅仅是示意性的,可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0031] 需要说明的是,在本文中术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0033] 以上所述仅是本实用新型的具体实施方式,应当指出,对于本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,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

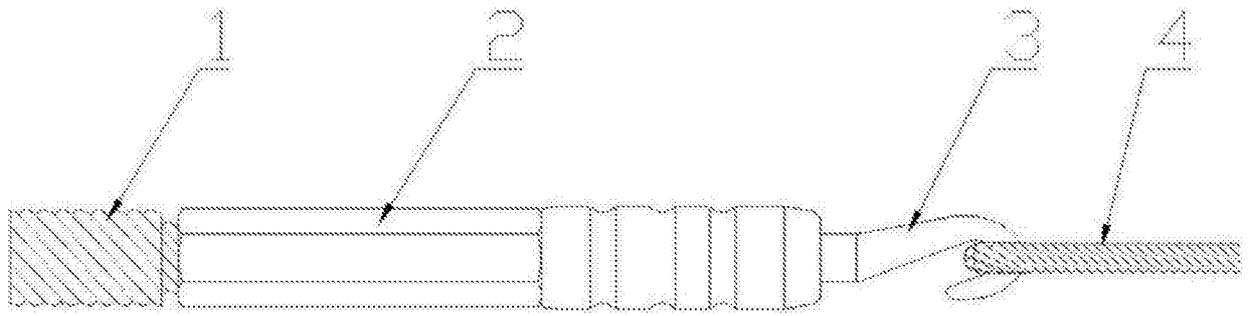


图1

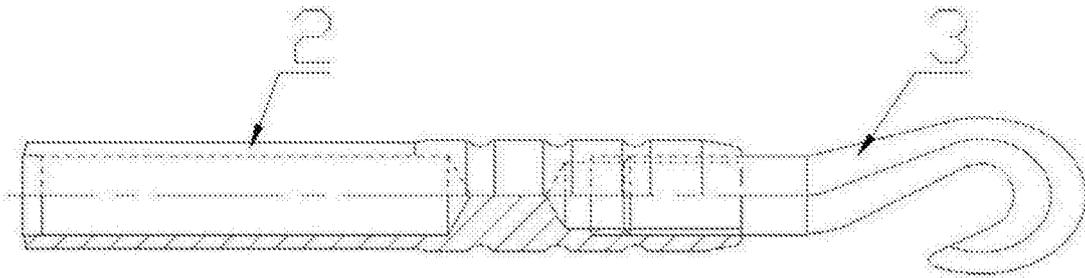


图2

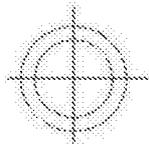


图3

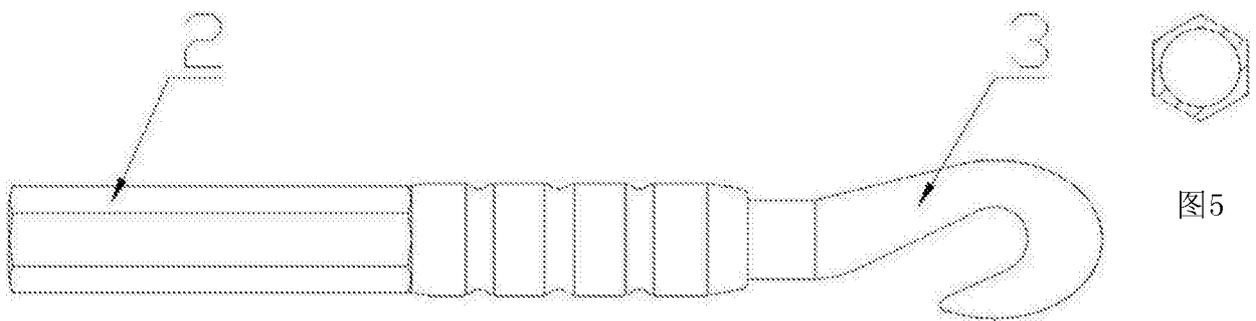


图5

图4