

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B32B 27/12

B32B 27/04

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99206448.1

[45]授权公告日 2000年3月8日

[11]授权公告号 CN 2367454Y

[22]申请日 1999.4.28 [24]颁证日 2000.1.29

[73]专利权人 中国科学院长春应用化学研究所

地址 130022 吉林省长春市人民大街 159 号

[72]设计人 李志宏 袁迅道 王俊清

杜娜 程同歧 刘建军

李忠诚 刘丽娟 张志臻

[21]申请号 99206448.1

[74]专利代理机构 中国科学院长春专利事务所

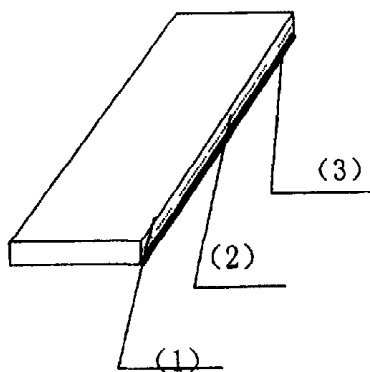
代理人 曹桂珍

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 绝缘热缩带

[57]摘要

本实用新型属于绝缘热缩带的设计。绝缘热缩带由交联聚烯烃本体层(1),纤维增强层(2),和非网状结构聚烯烃粘性内表面(3)构成。可适应不同环境、不同条件下被保护体或部位的形状、方便地完成绝缘与防护的作用。



ISSN 1008-4274

专利文献出版社出版

权 利 要 求 书

1. 一种绝缘热缩带，其特征在于，绝缘热缩带依次由交联聚烯烃本体层（1），纤维增强层（2），和非网状结构聚烯烃粘性内表面（3）构成。

说明书

绝缘热缩带

本实用新型属于绝缘热缩带结构的设计。

目前，辐射交联聚合物热收缩制品已在电力、通讯、石油、电子、汽车等领域获得广泛应用。由于目前生产的大多为热缩管系列，安装应用时必须经过自由端套入到要绝缘保护部位，加热收缩，完成对导体的密封绝缘和防护。因此，管形热收缩制品在某些场合使用受到很大限制，甚至不能应用。如，架空裸线已不再适应城市建设和绿化发展的要求，在林荫茂密绿化区，街道短路、触电伤亡时有发生。架空线穿越雨林，不得不砍伐树木，开辟空间走廊，减少事故发生，因此有必要对架空线某些部位实施绝缘与防护，但管材是无法实现的。又如矿用电缆，特别是动力设备电缆，常常在拖来拖去中受损害会导致事故或停电发生，更换电缆或用管件，将是非常麻烦，也不经济。

本实用新型的目的是提供一种绝缘热缩带，该热缩带具有粘性内表面层、交联聚烯烃本体层和纤维增强层构成，该绝缘热缩带，内表面有粘性在实用中起密封作用，纤维增强层使其力学等综合性能优异。

本实用新型的解决方法是，在挤出过程中加入一定量的玻璃纤维，使材质中生成纵向纤维增强层；用二次涂胶法使带内表面粘附一层非交联物质，粘性内表面的粘性是由未形成交联网状结构的高分子材料产生的，具有可剥离性，当线路出现故障时可剥离下来进行检修，不受环境条件限制。

本实用新型的实施方案结合附图描述如下：

附图 1 为绝缘热缩带示意图

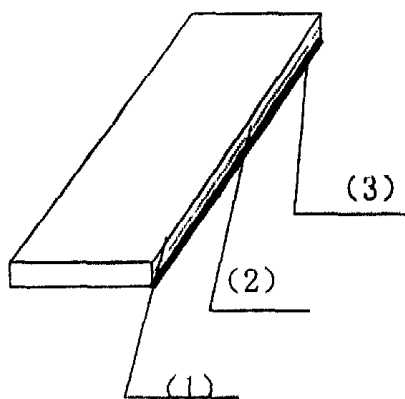
图中绝缘热缩带依次由交联聚烯烃本体层(1)，纤维增强层(2)，和非网状结构聚烯烃粘性内表面(3)构成。

在使用绝缘热缩带时，将绝缘热缩带以 1/2 重叠螺旋绕在被保护部位无须经过自由端，粘性内层面向导体，加热外层时沿带纵向收缩，紧缩于导体上，而内层熔融将重叠粘合成一体，完成对导体的绝缘、防护。

本实用新型由于有纤维增强层，改进了绝缘热缩带的各种力学性能；粘性内表面起到固定、密封防水作用，大大提高了低压热缩带使用的保险系数。

本实用新型柔软性好，可适应不同环境、不同条件下被保护体或部位的形状，方便地完成绝缘、密封与防护的作用。而且不经自由端就可实施应用，特别是应用于架空线局部绝缘和破损电缆部位修补、母排、户外线的防护是十分方便的。本实用新型可以卷的形式包装使用，不受空间所限制可应用于热缩管无法使用的场合和代替热收缩异型管完成绝缘与防护。

说明书附图



附图 1