

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

H02G 15/00

H02G 3/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99215530.4

[45]授权公告日 2000年6月21日

[11]授权公告号 CN 2384351Y

[22]申请日 1999.6.23 [24]颁证日 2000.5.25
 [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
 共同专利权人 长春热缩材料股份有限公司
 [72]设计人 张利华 于力 张文德
 王俊清 张志成

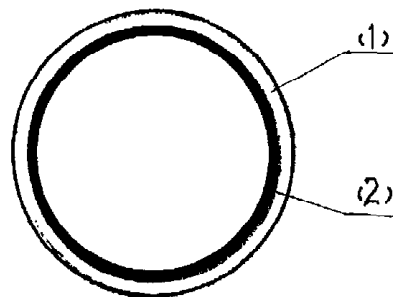
[21]申请号 99215530.4
 [74]专利代理机构 中国科学院长春专利事务所
 代理人 曹桂珍

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 热收缩与热熔融复合双壁管

[57]摘要

本实用新型提供一种热收缩与热熔融聚合物构成的复合双壁管。它是由具有加热径向收缩的外层 1 与加热收缩温度下,熔融流动的内层 2 构成的双壁复合的管材,它可应用于电线电缆接续、分支、电子元件部位的绝缘、密封、防水、防污、亦可用于管路的防腐、保护。应用中,加热至外层收缩温度、外层 1 径向收缩,而内层熔融流动,填充不光滑的接头空间和不规正的表面,双壁管紧缩于保护部位,形成良好的绝缘密封防水防护层,提高运行可靠性。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种热收缩与热融复合双壁管，其特征在于具有加热收缩的外层(1)和可熔融流动的内层(2)构成，外层是由辐射交联并扩张定型的聚烯烃材料构成，内层是由热塑性线性聚烯烃，或乙烯醋酸乙烯酯共聚物热熔胶、或聚酰胺热熔胶构成。

说 明 书

热收缩与热熔融复合双壁管

本实用新型属于热收缩与热熔融复合双壁管结构的设计。

辐射交联热收缩聚合物管，已广泛应用于电子、电力、家电、汽车等领域。作为电线电缆接续、终端的绝缘、防护、汽车线束管等场合的应用。但普通的热收缩管，靠收缩紧固于被绝缘、保护部位，由于高分子松弛和一定程度导致松套，特别是作为电线电缆接续部分接头不规正表面及线束或分支部分，很难形成良好的密封达到防水、防潮、防环境污染腐蚀的目的，可靠性差。

本实用新型目的是设计一种热收缩与热熔融复合双壁管，该双壁管内层是一种热塑性线性聚烯烃或热熔胶层与外热收缩层组成双壁复合结构的热收缩管。

本发明与普通热缩管相比在热收缩管内部增加一层线性热塑性聚烯烃或热熔胶，它的主要功能，是在外层加热收缩时，能够熔融流动，这样在应用时有填充和粘结热缩与导体之间空隙的作用，实现密封、防护目的。

本实用新型的实施方案结合附图描述如下，图1为热收缩与热熔融聚合物复合双壁管的示意图。它是由具有加热收缩的外层(1)和可熔融流动的内层(2)构成，外层是由辐射交联并扩张定型的聚烯烃材料构成，内层是由热塑性线性聚烯烃，或乙烯醋酸乙烯酯共聚物热熔胶、或聚酰胺热熔胶构成。

本实用新型设计的复合双壁管，作为电线电缆接续，电线电缆过渡接头，线束分支部位的绝缘、密封和防护，电子元件的密封防护、管路的防腐、保护与普通热缩管一样方便。不同的是，使用双壁热缩管时，加热至外层热收缩温度，外层开始收缩，而内层熔融流动，填补不光滑的接头空间和不规正的间隙，复合双壁管紧缩于被保护部位，与导体和护层间，形成良好的绝缘密封防水层，弥补了普通热缩管应用中的不足，大大提高了运行可靠性。

本实用新型设计的复合双壁热收缩管是集绝缘、密封、防水、防潮、防护于一体的新型热收缩元件。

说明书附图

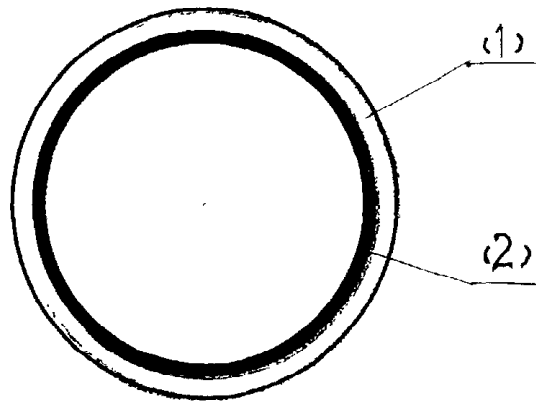


图 1