

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920039310.9

[51] Int. Cl.

H01B 9/00 (2006.01)

H01B 7/29 (2006.01)

H01B 7/28 (2006.01)

H01B 7/04 (2006.01)

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 201402664Y

[22] 申请日 2009.5.6

[21] 申请号 200920039310.9

[73] 专利权人 江苏亨通电力电缆有限公司

地址 215234 江苏省吴江市七都镇工业区

[72] 发明人 肖云涛 管新元 林 磊 郭俭旭

[74] 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

代理人 沈留兴

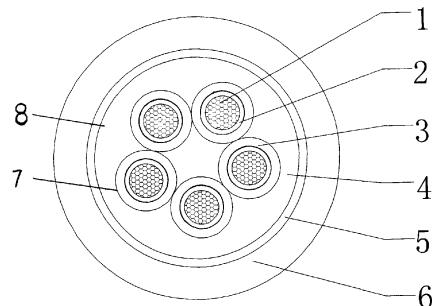
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

海上石油平台阻燃耐火耐油软电力电缆

[57] 摘要

一种海上石油平台阻燃耐火耐油软电力电缆，包括缆芯及外护套，缆芯内具有数根用铜丝绞合而成的导体及外包的绝缘层构成的导线，在导线的导体与绝缘层之间设有耐火层，在缆芯内设有内衬层，在缆芯与外护套之间设有铠装层。本实用新型柔软性好，具有良好的阻燃、耐火、耐油性能，在海上石油平台恶劣的作业环境中能保证电缆的正常使用，不易损坏。



---

1、一种海上石油平台阻燃耐火耐油软电力电缆，包括缆芯及外护套，缆芯内具有数根用铜丝绞合而成的导体及外包的绝缘层构成的导线，其特征在于在导线的导体与绝缘层之间设有耐火层，在缆芯内设有内衬层，在缆芯与外护套之间设有铠装层。

## 海上石油平台阻燃耐火耐油软电力电缆

### 技术领域

本实用新型涉及一种电力电缆，尤其是海上石油平台用的软电力电缆。

### 背景技术

海上石油平台的作业环境恶劣，电缆极易受到油类及含盐水气的腐蚀，要求电缆有良好的耐油耐腐蚀性能；石油平台上空间有限，电缆敷设受到一定的限制，要求电缆的柔软性好，弯曲半径小；石油平台造价高昂，人口密集，要求电缆具有阻燃、耐火等特性，一旦发生火灾，电缆能够正常稳定地工作，便于人员的疏散和救援。现有用于海上石油平台的电力电缆难以适应这些要求，在使用中容易损坏。

### 发明内容

为了克服现有海上石油平台用的电力电缆的不足，本实用新型提供一种海上石油平台阻燃耐火耐油软电力电缆，能够适应海上石油平台恶劣的作业环境，不易损坏。

本实用新型提供的一种海上石油平台阻燃耐火耐油软电力电缆包括缆芯及外护套，缆芯内具有数根用铜丝绞合而成的导体及外包的绝缘层构成的导线，在导线的导体与绝缘层之间设有耐火层，在缆芯内设有内衬层，在缆芯与外护套之间设有铠装层。

本实用新型的导体可以用无氧铜单丝经过束丝和复绞后制成；耐火层可以由云母纸、无碱玻璃纤维布和硅酸盐类粘合剂多层合成的云母带构成；绝缘层可以由乙丙橡胶绝缘料制成；内衬层可以用氯丁橡胶护套料通过模具挤压进缆芯，填充在缆芯的空隙内；铠装层可以用细钢丝编织而成；外护套可以用氯丁橡胶制成。

本实用新型的有益效果是：电缆柔软性好，具有良好的阻燃、耐火、耐油性能，在海上石油平台恶劣的作业环境中能保证电缆的正常使用，不易损坏。

### 附图说明

图1是本实用新型的横截面示意图。

在图1中，1、导体，2、耐火层，3、绝缘层，4、内衬层，5、铠装层，6、外护套，7、导线，8、缆芯。

### 具体实施方式

参照图1，本实用新型是这样实施的：用无氧铜单丝经过束丝和复绞后制成导体1，在导体1外包覆由云母纸、无碱玻璃纤维布和硅酸盐类粘合剂多层合成的云母带构成的耐火层2和由乙丙橡胶绝缘料制作的绝缘层3，制成导线7；再用氯丁橡胶护套料通过模具挤压进缆芯制成内衬层4；然后将数根导线7与内衬层4一起绞合制缆芯8；再在缆芯8外包覆用细钢丝编织而成的铠装层5；然后用氯丁橡胶包覆外护套6，即制成本实用新型。

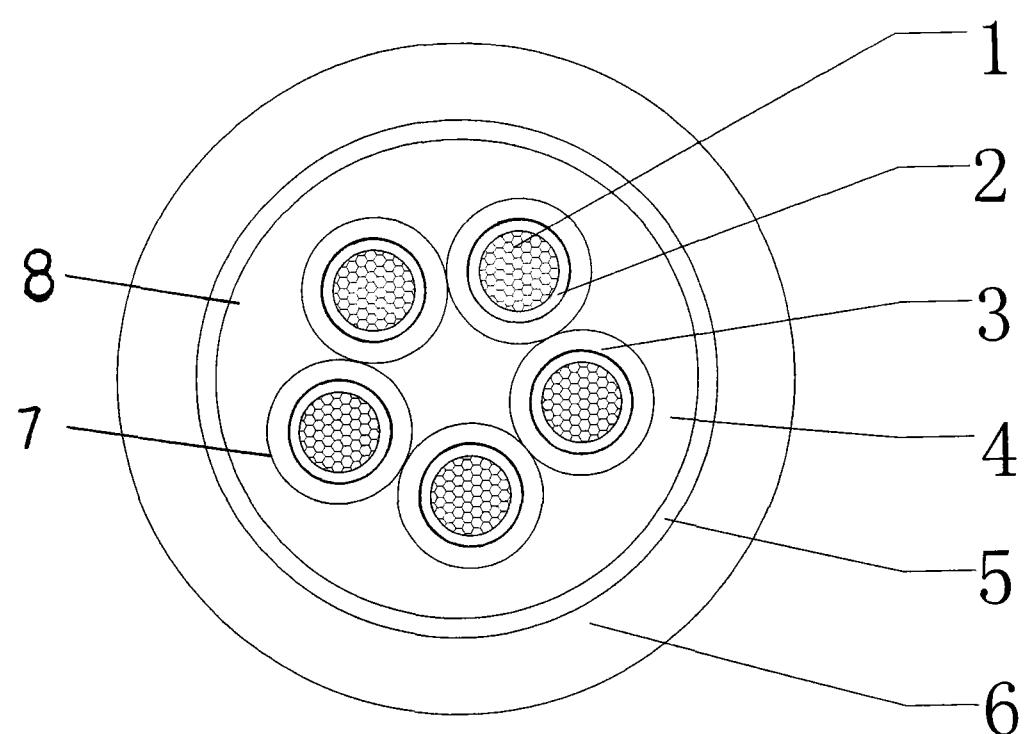


图 1