



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203607143 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320653377. 8

(22) 申请日 2013. 10. 22

(73) 专利权人 安徽天康股份有限公司

地址 239300 安徽省滁州市天长市仁和南路
20 号

(72) 发明人 华启国

(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 刘勇 杨静

(51) Int. Cl.

H01B 7/295 (2006. 01)

H01B 7/17 (2006. 01)

H01B 7/22 (2006. 01)

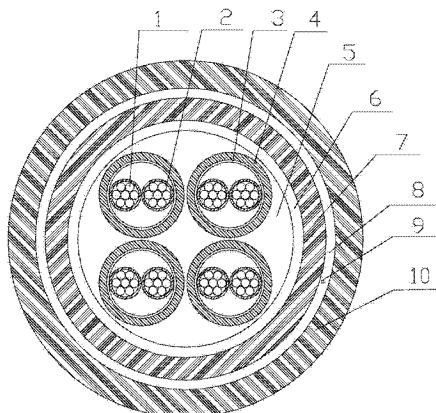
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，包括：至少一个铜导体束；绝缘层，包覆在所述铜导体束的外部；绕包层，重叠绕包绞合而成对的所述绝缘层线芯外；屏蔽层，包覆在所述绕包层外；总绕包层，包覆在所述屏蔽层外，并填充使缆芯成圆形，且所述总绕包层从外部将屏蔽线对紧紧的束缚在一起；内护套，包覆在所述总绕包层的外部，所述内护套外采用铝塑复合带纵包层并内拖一根镀锡铜丝引流线；外护套，包覆在所述铝塑复合带纵包层的外部。本实用新型，具有在燃烧的情况下电缆不熔融、不滴落，不延燃性能，且成本较低，可以在高要求、高标准的炼油厂、石油化工厂及经常接触芳香族溶剂的信号传输、监控线路等项目中得到广泛运用。



1. 一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，其特征在于，包括：
至少一个铜导体束；
绝缘层，包覆在所述铜导体束的外部；
绕包层，重叠绕包绞合成对的所述绝缘层线芯外；
屏蔽层，包覆在所述绕包层外；
总绕包层，包覆在所述屏蔽层外，并填充使缆芯成圆形，且所述总绕包层从外部将屏蔽线对紧紧的束缚在一起；
内护套，包覆在所述总绕包层的外部；
铝塑复合带纵包层，包覆在所述内护套的外部并内拖一根镀锡铜丝引流线；
外护套，包覆在所述铝塑复合带纵包层的外部。
2. 根据权利要求 1 所述的具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，其特征在于，所述铜导体束是多股软铜丝绞合而成，且所述铜导体束之间的结合为正规绞合。
3. 根据权利要求 1 所述的具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，其特征在于，所述绝缘层为软聚氯乙烯绝缘层。
4. 根据权利要求 1 所述的具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，其特征在于，所述屏蔽层为铜丝编织屏蔽层。
5. 根据权利要求 1 所述的具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，其特征在于，所述内护套为聚氯乙烯内护套。
6. 根据权利要求 1 所述的具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，其特征在于，所述外护套为阻燃聚乙烯外护套。

具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域，尤其涉及一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线每组至少两根绞合而成的类似绳索的电线，每组导线之间相互绝缘，并常围绕着一根中心扭成，整个外面包有高度绝缘的覆盖层。在炼油厂、石油化工厂及经常接触芳香族溶剂的输变线路、电气控制、监控线路等场所需要使用大量电缆，而现有的电缆在阻燃、耐化学药品性能方面比较差，如具有耐化学品腐蚀功能则制造成本太高。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中存在的技术问题，本实用新型提出了一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，具有屏蔽性能好、耐化学药品腐蚀、阻燃性能，且成本低。

[0004] 本实用新型提出的一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆，包括：

[0005] 至少一个铜导体束；

[0006] 绝缘层，包覆在所述铜导体束的外部；

[0007] 绕包层，重叠绕包绞合成对的所述绝缘层线芯外；

[0008] 屏蔽层，包覆在所述绕包层外；

[0009] 总绕包层，包覆在所述屏蔽层外，并填充使缆芯成圆形，且所述总绕包层从外部将屏蔽线对紧紧的束缚在一起；

[0010] 内护套，包覆在所述总绕包层的外部；

[0011] 铝塑复合带纵包层，包覆在所述内护套的外部并内拖一根镀锡铜丝引流线；

[0012] 外护套，包覆在所述铝塑复合带纵包层的外部。

[0013] 优选地，所述铜导体束是多股软铜丝绞合而成，且所述铜导体束之间的结合为正规绞合。

[0014] 优选地，所述绝缘层为软聚氯乙烯绝缘层。

[0015] 优选地，所述屏蔽层为铜丝编织屏蔽层。

[0016] 优选地，所述内护套为聚氯乙烯内护套。

[0017] 优选地，所述外护套为阻燃聚乙烯外护套。

[0018] 本实用新型中，屏蔽层防止电缆线对之间的干扰，铝带粘结阻燃聚乙烯护套使电缆具有耐药品性和抑制药品穿透性，铝塑复合带纵包形式内拖引流线可以保证电缆具有连续屏蔽效果，内部引流线有利于电缆做接地处理。因此，具有在燃烧的情况下电缆不熔融、不滴落，不延燃性能，且成本较低，可以在高要求、高标准的炼油厂、石油化工厂及经常接触芳香族溶剂的信号传输、监控线路等项目中得到广泛运用。

附图说明

- [0019] 图 1 为本实用新型提出的一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆的剖面图。
- [0020] 附图标记：
- [0021] 1,铜导体束;2,软聚氯乙烯绝缘层;3,绕包层;4,铜丝编织屏蔽层;5,填充;6,总绕包层;7,聚氯乙烯内护套;8,铝塑复合带纵包层;9,镀锡引流线;10,阻燃聚乙烯护套。

具体实施方式

[0022] 如图 1 所示,图 1 为本实用新型提出的一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆剖面图。

[0023] 参照图 1,本实用新型实施例提供了一种具有屏蔽和耐化学药品功能计算机电缆,包括:至少一个铜导体束 1,所述铜导体束 1 是多股软铜丝绞合而成,铜导体束 1 之间的结合为正规绞合,并且也是最稳定的布局方式,外力很难改变其之间的结合布局。软聚氯乙烯绝缘层 2,包覆在所述铜导体束 1 的外部,可以保证单股铜导体束 1 之间的相互绝缘不短路。绕包层 3,重叠绕包绞合成对的绝缘线芯。铜丝编织屏蔽层 4,包覆在所述绕包层外。总绕包层 6,包覆在铜丝编织屏蔽层 4 外,并填充 5 使缆芯成圆形,所述总绕包层 6 可以从外部将屏蔽线对紧紧的束缚在一起,从结构上对绝缘线芯的稳定进行了处理。聚氯乙烯内护套 7,包覆在所述总绕包层 6 的外部,所述内护套 7 外采用铝塑复合带纵包层 8 并内拖一根镀锡铜丝引流线 9,该设计起到屏蔽外部电磁波的作用,并且可防止外部化学品腐蚀及防止化学品穿透护套腐蚀内部线芯。阻燃聚乙烯外护套 10,包覆在铝塑复合带纵包层 9 的外部,使电缆具有阻燃性能,并且具有很好屏蔽及抗化学品腐蚀及穿透的功能。

[0024] 本实用新型中,屏蔽层防止电缆线对之间的干扰,铝带粘结阻燃聚乙烯护套使电缆具有耐药品性和抑制药品穿透性,铝塑复合带纵包形式内拖引流线可以保证电缆具有连续屏蔽效果,内部引流线有利于电缆做接地处理。因此,具有在燃烧的情况下电缆不熔融、不滴落,不延燃性能,且成本较低,可以在高要求、高标准的炼油厂、石油化工厂及经常接触芳香族溶剂的信号传输、监控线路等项目中得到广泛运用。

[0025] 本实用新型实施例提供了以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

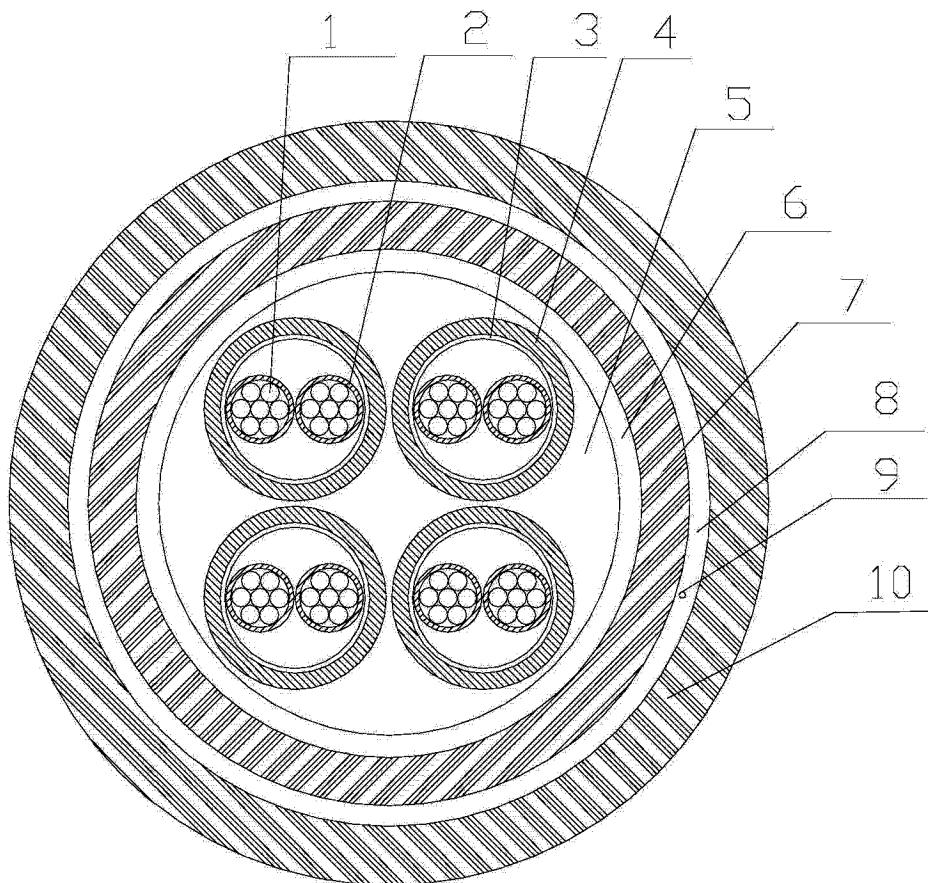


图 1