



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103854733 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201310445960. 4

(22) 申请日 2013. 09. 27

(71) 申请人 安徽航天电缆集团有限公司

地址 238335 安徽省芜湖市无为县长淋工业  
区

(72) 发明人 王辅斌

(51) Int. Cl.

H01B 7/02(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 9/02(2006. 01)

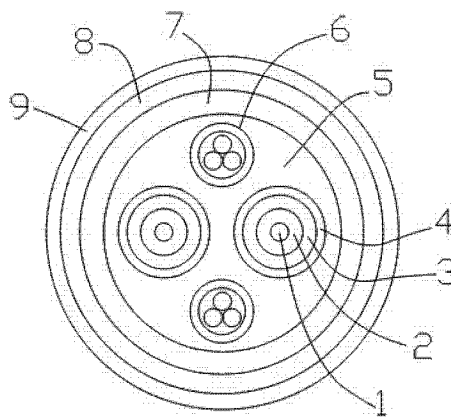
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 发明名称

一种仪表仪器用控制电缆

### (57) 摘要

本发明公开了一种仪表仪器用控制电缆,它主要是由主线芯、包带层、控制线芯、聚全氟乙丙烯绝缘层、铜带屏蔽层以及屏蔽护套层组成。所述包带层内部挤包有主线芯以及控制线芯,所述包带层外包裹有一层聚全氟乙丙烯绝缘层,所述聚全氟乙丙烯绝缘层之外包裹有一层铜带屏蔽层。本电缆具有良好的绝缘性能,抗干扰性强,广泛应用于钢铁厂、电厂以及船舶航空等领域内仪器中,同时还具有阻燃,耐高温,防火,耐腐蚀等特性。



1. 一种仪表仪器用控制电缆,它主要是由主线芯、包带层、控制线芯、聚全氟乙丙烯绝缘层、铜带屏蔽层以及屏蔽护套层组成,其特征在于:所述包带层内部挤包有主线芯以及控制线芯,所述包带层外包裹有一层聚全氟乙丙烯绝缘层,所述聚全氟乙丙烯绝缘层之外包裹有一层铜带屏蔽层。

2. 根据权利要求1所述的仪表仪器用控制电缆,其特征在于:所述的主线芯是由镀锡铜导体以及依次包裹在镀锡铜导体之外的硅橡胶绝缘层、丁腈绝缘层以及铜带铠装层组成。

3. 根据权利要求1所述的仪表仪器用控制电缆,其特征在于:所述的控制线芯是由三根铝导体以及包裹在三根铝导体之外的聚全氟乙丙烯绝缘层组成。

## 一种仪表仪器用控制电缆

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电缆领域,尤其涉及一种仪表仪器用控制电缆。

### 背景技术

[0002] 目前,在钢铁厂、电厂以及船舶航空等领域内使用的电缆,对电缆的各方面质量要求都很高,因为这些领域内安全性非常的重要,一般是不容许有安全隐患存在的,那么在在这些领域内就应当使用一些具有绝缘性能,抗干扰性强,耐高温阻燃的电缆,才能够更好的保障以及提高安全性。

### 发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本发明的目的是提供一种具有阻燃,耐高温,防火,耐腐蚀的优点的仪表仪器用控制电缆。

[0004] 本发明是采取以下技术方案来实现的:一种仪表仪器用控制电缆,它主要是由主线芯、包带层、控制线芯、聚全氟乙丙烯绝缘层、铜带屏蔽层以及屏蔽护套层组成,所述包带层内部挤包有主线芯以及控制线芯,所述包带层外包裹有一层聚全氟乙丙烯绝缘层,所述聚全氟乙丙烯绝缘层之外包裹有一层铜带屏蔽层。

[0005] 所述的主线芯是由镀锡铜导体以及依次包裹在镀锡铜导体之外的硅橡胶绝缘层、丁腈绝缘层以及铜带铠装层组成。

所述的控制线芯是由三根铝导体以及包裹在三根铝导体之外的聚全氟乙丙烯绝缘层组成。

[0006] 综上所述本发明具有以下有益效果:本电缆具有良好的绝缘性能,抗干扰性强,广泛应用于钢铁厂、电厂以及船舶航空等领域内仪器中,同时还具有阻燃,耐高温,防火,耐腐蚀等特性。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本发明横截面结构示意图;

其中:1、镀锡铜导体;2、硅橡胶绝缘层;3、丁腈绝缘层;4、铜带铠装层;5、包带层;6、控制线芯;7、聚全氟乙丙烯绝缘层;8、铜带屏蔽层;9、屏蔽护套层。

### 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,一种仪表仪器用控制电缆,它主要是由主线芯、包带层 5、控制线芯 6、聚全氟乙丙烯绝缘层 7、铜带屏蔽层 8 以及屏蔽护套层 9 组成,所述包带层 5 内部挤包有主线芯以及控制线芯,所述包带层 5 外包裹有一层聚全氟乙丙烯绝缘层 7,所述聚全氟乙丙烯绝缘层 7 之外包裹有一层铜带屏蔽层 8。

[0009] 具体实施方式:主线芯由镀锡铜导体 1 以及依次包裹在镀锡铜导体 1 之外的硅橡胶绝缘层 2、丁腈绝缘层 3 以及铜带铠装层 4 组成。

控制线芯 6 由三根铝导体以及包裹在三根铝导体之外的聚全氟乙烯绝缘层组成。

[0010] 本电缆的允许弯曲半径为电缆外径的 15 倍 ; 可以经受交流 50HZ, 3. 5Kv/5min 电压而不被击穿。

[0011] 以上所述是本发明实施例, 故凡依本发明申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰, 均包括于本发明专利申请范围内。

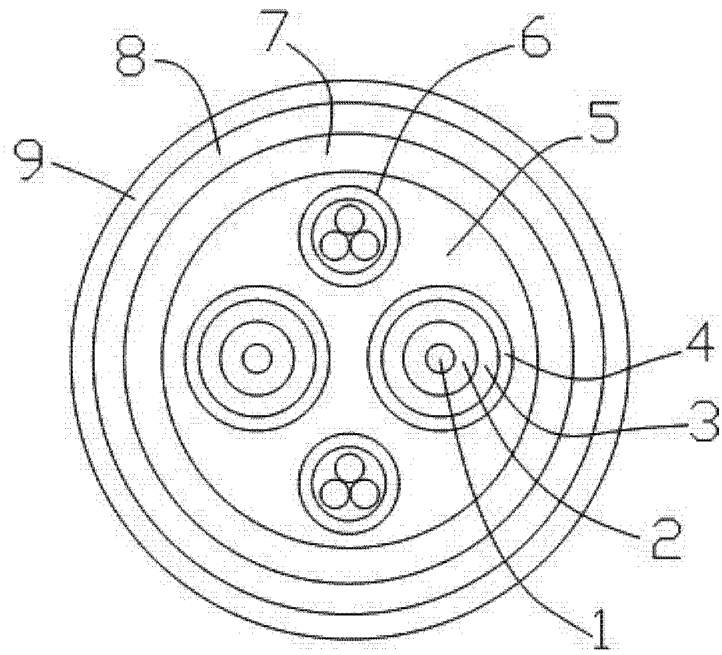


图 1