



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201893165 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 06

(21) 申请号 201020649123. 5

(22) 申请日 2010. 12. 09

(73) 专利权人 天津亿鑫通科技股份有限公司

地址 300384 天津市西青区华苑产业区海泰
华科一路 11 号

(72) 发明人 张岩 贾超 张明月 徐文广

(74) 专利代理机构 天津中环专利商标代理有限
公司 12105

代理人 胡京生

(51) Int. Cl.

H01B 7/22 (2006. 01)

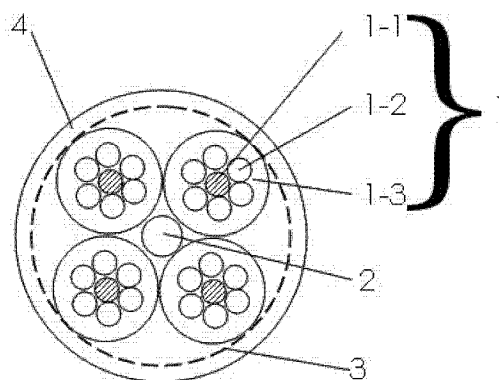
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

带屏蔽拖拽用工业控制电缆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种适用于带屏蔽拖拽工业控制电缆,它包括镀锌钢丝与数根镀锡铜线绞合成的导体,在导体外挤包一层 PVC 绝缘层构成绝缘导线,还包括芳纶丝填充芯,镀锡铜线编织层, PVC 护套,四根绝缘导线中间设置一根芳纶丝填充芯绞合,在其外编织镀锡铜线屏蔽层,在屏蔽层外挤包一层 PVC 护套。本实用新型的有益效果是:合理的分配了抗拉元器件,镀锌钢线与拼股芳纶丝解决了受力不均匀的问题;增加了镀锡铜线编织,解决了屏蔽抗干扰问题。



1. 一种带屏蔽拖拽用工业控制电缆,其特征在于:包括镀锌钢丝(1-1)与数根镀锡铜线(1-2)绞合成的导体,在导体外挤包一层PVC绝缘层(1-3)构成绝缘导线(1),还包括芳纶丝填充芯(2),镀锡铜线编织层(3),PVC护套(4),四根所述绝缘导线(1)中间设置一根芳纶丝填充芯(2)绞合,在其外编织镀锡铜线屏蔽层(3),在屏蔽层(3)外挤包一层PVC护套(4)。

带屏蔽拖拽用工业控制电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆,特别涉及一种适用于带屏蔽拖拽工业控制电缆。

背景技术

[0002] 在现代工业中,电缆起到的作用除了信号传输,电力供给与控制外,甚至可以起到拖拽作用,这样可以有效的节省空间,减少拉力元器件,但是这样对电缆的复合性能指标越来越高,在以往的拖拽电缆,往往单纯的在芯线绞合后编织芳纶丝,这样就会造成电缆在承重过程中出现受力不均匀,出现芳纶丝断裂,最终导致电缆与设备连接断裂,影响正常使用。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术存在的不足及市场需求,本实用新型提供了一种带屏蔽拖拽用工业控制电缆。其结构的设计完全能达到市场使用要求。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,所采用的技术方案是:一种带屏蔽拖拽用工业控制电缆,其特征在于:包括镀锌钢丝与数根镀锡铜线绞合成的导体,在导体外挤包一层 PVC 绝缘层构成绝缘导线,还包括芳纶丝填充芯,镀锡铜线编织层,PVC 护套,四根所述绝缘导线中间设置一根芳纶丝填充芯绞合,在其外编织镀锡铜线屏蔽层,在屏蔽层外挤包一层 PVC 护套。

[0005] 本实用新型的有益效果是:合理的分配了抗拉元器件,镀锌钢线与拼股芳纶丝解决了受力不均匀的问题;增加了镀锡铜线编织解决了屏蔽抗干扰问题。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 如图 1 所示,带屏蔽拖拽用工业控制电缆,包括单芯镀锌钢丝 1-1,镀锡铜线 1-2、PVC 绝缘层 1-3、芳纶丝填充芯 2,镀锡铜线编织层 3,PVC 护套 4,所述镀锌钢丝 1-1 与数根镀锡铜线 1-2 绞合成导体,在导体外挤包一层 PVC 绝缘层 1-3 构成绝缘导线 1,四根绝缘导线 1 中间设置一根芳纶丝填充芯 2 绞合,在其外编织镀锡铜线屏蔽层 3,在屏蔽层 3 外挤包一层 PVC 护套 4。

[0008] 本实用新型可以通过以下工艺过程制造得到:单芯镀锌钢线 1-1 作为中心导体与镀锡铜线 1-2 作为内导体,(本实用新型为六根镀锡铜线)通过束丝机绞合成导体,在导体外通过挤塑机挤出一层 PVC (聚氯乙烯)绝缘层,以上结构构成绝缘导线 1,在四根绝缘导线 1 中间纵设一根拼股芳纶丝填充芯 2,通过束丝机进行绞合,这样既能解决填充的问题,使电缆圆整,又能最大的提升芳纶抗拉效率,在其外通过编织机编织镀锡铜线屏蔽层 3,提高电缆的抗干扰性能,在屏蔽层 3 外通过挤包机挤出一层 PVC 护套 4 为该电芯起到防护作用。

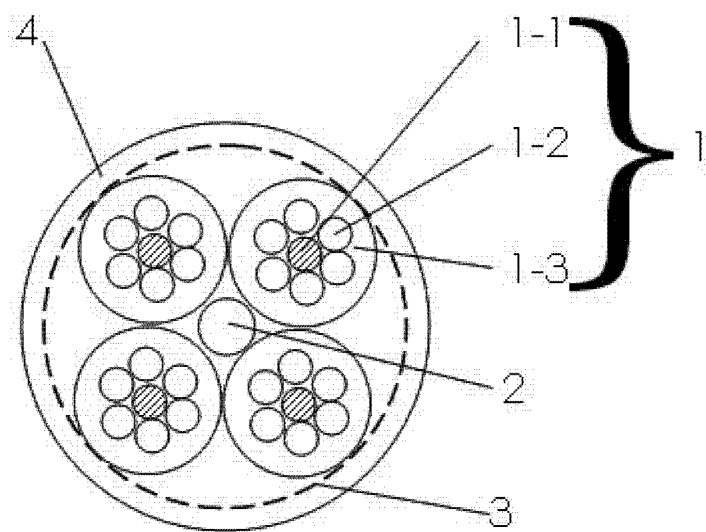


图 1