



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203689984 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201320859575. X

(22) 申请日 2013. 12. 24

(73) 专利权人 江苏金牛线缆集团有限公司

地址 213131 江苏省常州市武进区奔牛镇东
桥村

(72) 发明人 王晓强

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限
公司 11429

代理人 张晓霞

(51) Int. Cl.

H01B 9/00 (2006. 01)

H01B 7/28 (2006. 01)

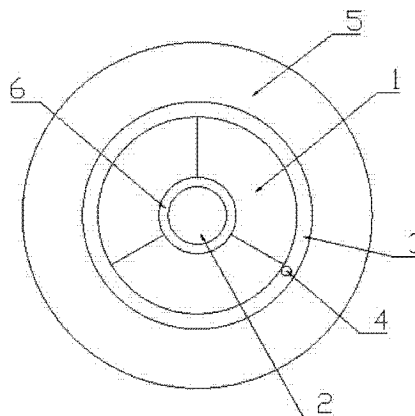
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

石油化工用电力通信复合电缆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种石油化工用电力通信复合电缆,包括三个及三个以上的扇形电力线芯,扇形电力线芯拼合为具有内孔的圆形电力缆芯,在圆形电力缆芯的内孔内设置通信缆芯,在圆形电力缆芯外包裹屏蔽层,在屏蔽层和圆形电力缆芯之间设置引流线,屏蔽层外包裹热塑性聚氨酯弹性体橡胶护套。本实用新型的有益效果是:该复合电缆具有较高的耐化学腐蚀性能,能有效地保护了内部的通信缆芯,内部的通信缆芯借助外部的电力电缆结构即可满足抗拉要求,故通信缆芯只要采用简单的屏蔽和绝缘结构。



1. 一种石油化工用电力通信复合电缆,其特征是:包括三个及三个以上的扇形电力线芯(1),扇形电力线芯(1)拼合为具有内孔的圆形电力缆芯,在圆形电力缆芯的内孔内设置通信缆芯(2),在圆形电力缆芯外包裹屏蔽层(3),在屏蔽层(3)和圆形电力缆芯之间设置引流线(4),屏蔽层(3)外包裹热塑性聚氨酯弹性体橡胶护套(5)。

2. 根据权利要求1所述的石油化工用电力通信复合电缆,其特征是:所述的通信缆芯(2)为光纤通信缆芯,在光纤通信缆芯外包裹发泡聚乙烯层(6)。

石油化工用电力通信复合电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种石油化工用电力通信复合电缆。

背景技术

[0002] 在现有技术中,电力电缆和通信电缆分别铺设,为提高通信电缆的结构强度,防止通信电缆被拉断,以及适应石油化工使用环境,需要在通信电缆包裹较多的保护层或铠装层,导致线缆成本升高和直径变粗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种石油化工用电力通信复合电缆,降低铺设电缆的难度,节约铺设空间,降低总体成本。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种石油化工用电力通信复合电缆,包括三个及三个以上的扇形电力线芯,扇形电力线芯拼合为具有内孔的圆形电力缆芯,在圆形电力缆芯的内孔内设置通信缆芯,在圆形电力缆芯外包裹屏蔽层,在屏蔽层和圆形电力缆芯之间设置引流线,屏蔽层外包裹热塑性聚氨酯弹性体橡胶护套。

[0005] 通信缆芯为光纤通信缆芯,在光纤通信缆芯外包裹发泡聚乙烯层。

[0006] 本实用新型的有益效果是:该复合电缆具有较高的耐化学腐蚀性能,能有效地保护了内部的通信缆芯,内部的通信缆芯借助外部的电力电缆结构即可满足抗拉要求,故通信缆芯只要采用简单的屏蔽和绝缘结构。

附图说明

[0007] 图1 本实用新型的结构示意图;

[0008] 图中:1. 扇形电力线芯;2. 通信缆芯;3. 屏蔽层;4. 引流线;5. 热塑性聚氨酯弹性体橡胶护套;6. 发泡聚乙烯层。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,一种石油化工用电力通信复合电缆,包括三个及三个以上的扇形电力线芯1,扇形电力线芯1拼合为具有内孔的圆形电力缆芯,在圆形电力缆芯的内孔内设置通信缆芯2,在圆形电力缆芯外包裹屏蔽层3,在屏蔽层3和圆形电力缆芯之间设置引流线4,屏蔽层3外包裹热塑性聚氨酯弹性体橡胶护套5。

[0010] 通信缆芯2为光纤通信缆芯,在光纤通信缆芯外包裹发泡聚乙烯层6。

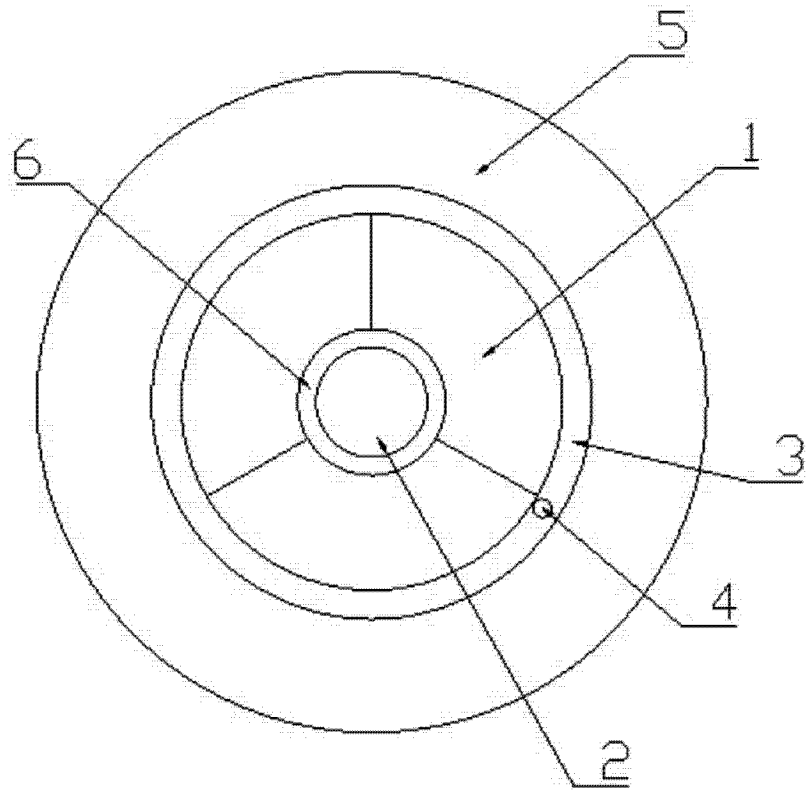


图 1