



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203617030 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320810046. 0

(22) 申请日 2013. 12. 11

(73) 专利权人 中利科技集团(辽宁)有限公司

地址 112000 辽宁省铁岭市铁岭县腰堡工业  
园区

(72) 发明人 金伟 王先革 王丽娟 周鑫

叶方元 路百春 王福来 宋殿龙

(74) 专利代理机构 铁岭天工专利商标事务所

21105

代理人 王化斌

(51) Int. Cl.

H01B 9/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

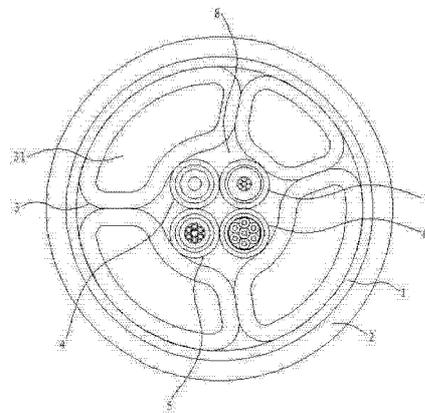
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

智能一体化综合缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能一体化综合缆,包括缆芯,缆芯外依序包覆有包带和护套,所述缆芯包括电力传输缆芯、同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯,所述电力传输缆芯的导体线芯为软导体线芯,所述同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯沿轴线均布方式排列,所述电力传输缆芯的数量为多个、且围绕在所述同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯的周围,电力传输缆芯、同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯之间的缝隙处设有填充物。采用上述结构的智能一体化综合缆,不仅可以同时传输多种信号,同时使本实用新型的结构更加简单、紧凑,对同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆具有更好的保护效果。



1. 一种智能一体化综合缆,包括缆芯,缆芯外依序包覆有包带(1)和护套(2),其特征在于:所述缆芯包括电力传输缆芯(3)、同轴缆芯(4)、光缆缆芯(5)、控制缆芯(6)和通信射频缆芯(7),所述电力传输缆芯(3)的导体线芯(31)为软导体线芯,所述同轴缆芯(4)、光缆缆芯(5)、控制缆芯(6)和通信射频缆芯(7)沿轴线均布方式排列,所述电力传输缆芯(3)的数量为多个、且围绕在所述同轴缆芯(4)、光缆缆芯(5)、控制缆芯(6)和通信射频缆芯(7)的周围,电力传输缆芯(3)、同轴缆芯(4)、光缆缆芯(5)、控制缆芯(6)和通信射频缆芯(7)之间的缝隙处设有填充物(8)。

## 智能一体化综合缆

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能一体化综合缆。

### 背景技术

[0002] 随着我国信息化的迅速发展,很多场所不仅单纯地需要电力传输,很多时候还同时需要数据、电话、传真、广播电视及各种控制信号的传输,目前市场上多数为功能用途单一的缆线,如遇到上述需要同时传输多种信号的情况,一般是要敷设多条缆线,采购、敷设及维护成本高,占用空间大。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、紧凑,并且可以同时传输多种信号的智能一体化综合缆。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型智能一体化综合缆,包括缆芯,缆芯外依序包覆有包带和护套,所述缆芯包括电力传输缆芯、同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯,所述电力传输缆芯的导体线芯为软导体线芯,所述同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯沿轴线均布方式排列,所述电力传输缆芯的数量为多个、且围绕在所述同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯的周围,电力传输缆芯、同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯之间的缝隙处设有填充物。

[0005] 采用上述结构的智能一体化综合缆,不仅可以同时传输多种信号,实现一缆多用,节省敷设空间、节约维护费用,同时由于所述同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯沿轴线均布方式排列,所述电力传输缆芯围绕在所述同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆芯的周围,采用这样的结构设计使本实用新型的结构更加简单、紧凑,对同轴缆芯、光缆缆芯、控制缆芯和通信射频缆具有更好的保护效果。

### 附图说明

[0006] 下面结合附图对本实用新型作进一步地详细说明。

[0007] 图 1 是本实用新型智能一体化综合缆的剖面结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 参见图 1,本实用新型智能一体化综合缆,包括缆芯,缆芯外依序包覆有包带 1 和护套 2,所述缆芯包括电力传输缆芯 3、同轴缆芯 4、光缆缆芯 5、控制缆芯 6 和通信射频缆芯 7,所述电力传输缆芯 3 的导体线芯 31 为软导体线芯,所述同轴缆芯 4、光缆缆芯 5、控制缆芯 6 和通信射频缆芯 7 沿所述智能一体化综合缆的轴线均布方式排列,所述电力传输缆芯 3 的数量为多个、且围绕在所述同轴缆芯 4、光缆缆芯 5、控制缆芯 6 和通信射频缆芯 7 的周围,电力传输缆芯 3、同轴缆芯 4、光缆缆芯 5、控制缆芯 6 和通信射频缆芯 7 之间的缝隙处设有填充物 8。

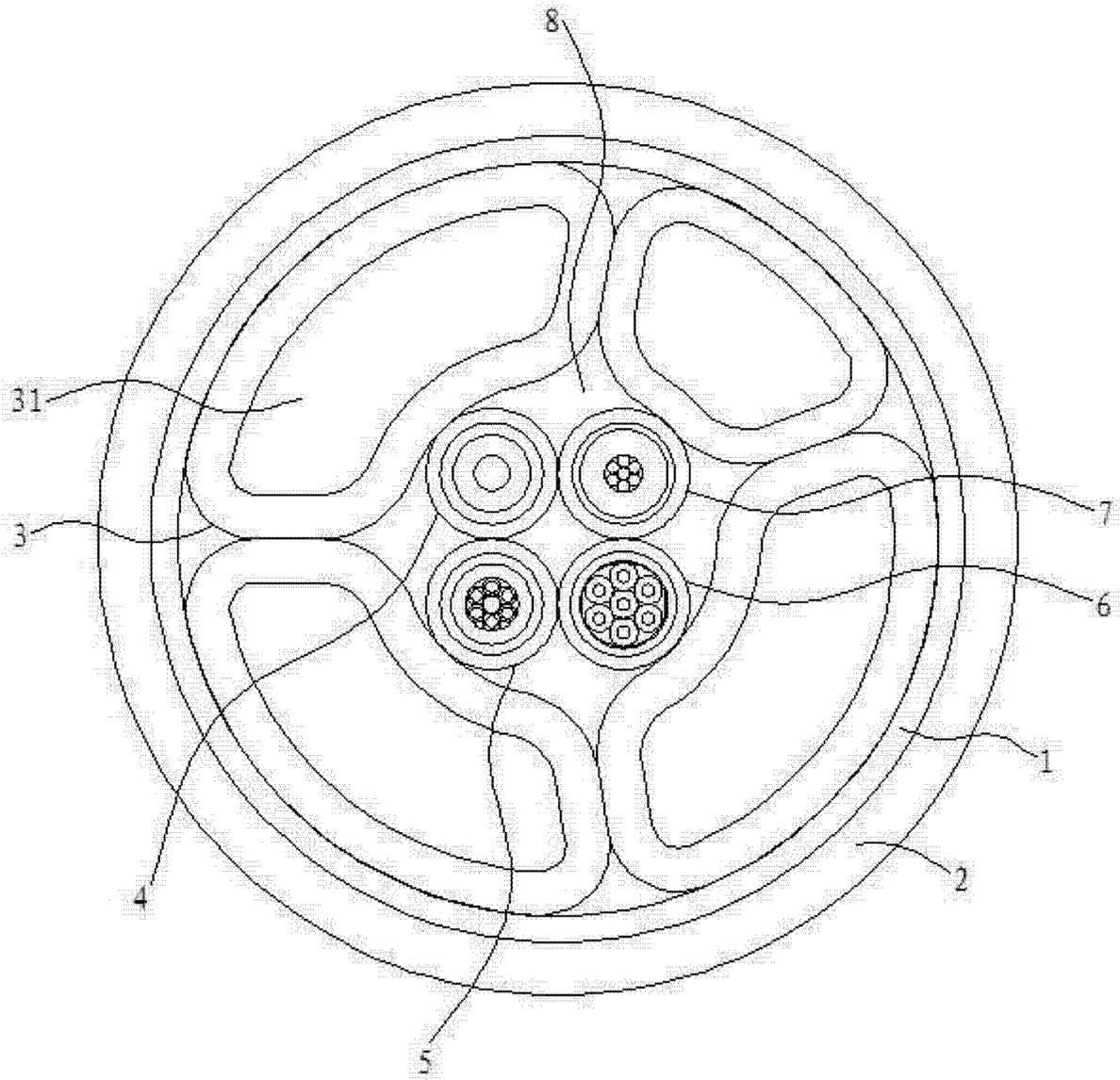


图 1