

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3605619号
(P3605619)

(45) 発行日 平成16年12月22日(2004.12.22)

(24) 登録日 平成16年10月15日(2004.10.15)

(51) Int. Cl.⁷

F I

HO 1 B 7/18

HO 1 B 7/18

F

HO 1 B 11/00

HO 1 B 11/00

K

HO 1 Q 1/46

HO 1 Q 1/46

請求項の数 1 (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願平11-116142	(73) 特許権者	599057102 株式会社 サントー
(22) 出願日	平成11年4月23日(1999.4.23)		山口県下関市彦島角倉町3丁目6番4号
(65) 公開番号	特開2000-306438(P2000-306438A)	(73) 特許権者	000196565 西日本電線株式会社
(43) 公開日	平成12年11月2日(2000.11.2)		大分県大分市大字駄原2899番地
審査請求日	平成12年9月29日(2000.9.29)	(73) 特許権者	591135082 日本道路公団
			東京都千代田区霞が関3丁目3番2号
		(74) 代理人	100068582 弁理士 赤木 光則
		(72) 発明者	太刀山 元康 広島県広島市安佐南区川内5丁目25番1 2号株式会社サントー広島支店內

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ラジオ再放送等誘導線

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

アラミド繊維からなる紐状の部材(1)を中心部に配置し、該部材(1)に張力がかからないように、その周りに複数本の導体(2)を撚り合わせ、さらにその上に絶縁体(3)を押し出し被覆してなることを特徴とするラジオ再放送専用誘導線

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、トンネル等の非常用及びお客様のサービス用として設置するラジオ再放送設備に送信するためのラジオ再放送等誘導線の構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、ラジオ再放送等誘導線としては、市販されている架空配電線用の電線(OW線)を利用して、トンネル等の天井及び壁面などの覆工コンクリートに数メートル毎に碍子で支持され配線されているので、振動や経年劣化により絶縁被覆に亀裂が生じると、そこから湿気が進入し、導体が腐食され、最終的には導体の腐食断線に至り、電線が車道に垂れ下がるという不具合が生じる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

この発明は、従来の技術で述べた不具合を解消するためになされたもので、導体が腐食断

線を起こしても車道にたれ下がることがないラジオ再放送等誘導線の提供を目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

この発明のラジオ再放送等誘導線は、耐食性を有するとともに可撓性と耐張力性を備えた非金属繊維からなる紐状の部材を中心部に配置し、この部材に張力がかからないように、その周りに複数本の導体を撚り合わせ、さらにその上に絶縁体を押し出し被覆してなることを特徴とするものである。

【0005】

【発明の実施の形態】

この発明の実施の形態の一例を図面を参照しながら、説明するに、図1に示すように、アラミド繊維などからなる耐食性を有するとともに可撓性と耐張力性を備えた非金属繊維からなる紐状の部材1を中心部に配置し、部材1に張力がかからないように、その周りに複数本の硬銅線、硬アルミ線などの導体2を撚り合わせ、さらにその上にポリエチレンなどの絶縁体3を押し出し被覆している。

10

【0006】

平常の使用時においては、アラミド繊維などからなる紐状の部材1には張力がかからない状態になっており、平常時における前記部材1の機械的な引張荷重に起因する抗張力の低下は生じない。

【0007】

絶縁体3のひび割れなどによる湿気の進入などに起因する硬銅線などの導体2の腐食断線が生じると、断線箇所において、導体2が切断開離するので、ここでアラミド繊維などからなる紐状の部材1に引張荷重がかかり、本願に係るラジオ再放送等誘導線の車道への垂れ下がり防止する。

20

【0008】

【発明の効果】

この発明は上述のように構成されているので、次のような効果を呈する。

1 定常状態では、アラミド繊維などからなる紐状の部材には引張荷重がかからないので、抗張力の低下がない。

2 導体断線時において、アラミド繊維などからなる紐状の部材に引張荷重がかかり、再放送等誘導線の車道への垂れ下がり防止する。

30

3 アラミド繊維などからなる紐状の部材の周りに導体を撚り合わせた撚り線構造にしているため、可撓性があり、配線工事が容易である。

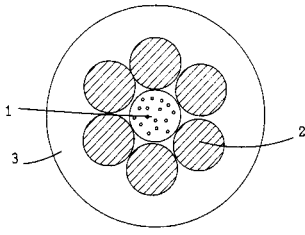
【図面の簡単な説明】

【図1】実施の一例を示す断面図

【符号の説明】

- 1 アラミド繊維などからなる紐状の部材
- 2 導体
- 3 絶縁体

【 図 1 】



フロントページの続き

- (72)発明者 石松 真一
大分県大分市大字駄原 2 8 9 9 番地西日本電線株式会社内
- (72)発明者 藤澤 久司
広島県広島市安佐南区緑井 3 丁目 2 1 番 2 5 - 2 0 4 号

審査官 木村 孔一

- (56)参考文献 実開平 0 2 - 0 1 2 1 1 3 (J P , U)
実開昭 5 8 - 1 3 3 2 1 5 (J P , U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)
H01B 7/18