



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205428534 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620187398.9

H01B 9/02(2006.01)

(22)申请日 2016.03.12

(73)专利权人 国家电网公司

地址 100032 北京市西长安街86号

专利权人 国网山东省电力公司禹城市供电公司

(72)发明人 卢忠新 吕振青 王元辉 牟泽云
贾忠刚

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

代理人 王杰

(51)Int.Cl.

H01B 7/08(2006.01)

H01B 7/18(2006.01)

H01B 7/22(2006.01)

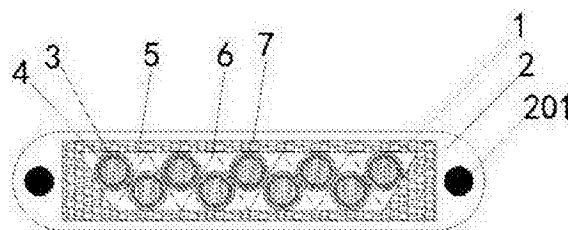
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种抗压的扁平电缆

(57)摘要

本实用新型提供一种抗压的扁平电缆,涉及线缆领域,包括电缆的内芯以及包裹在电缆内芯外侧的护套,所述内芯与护套之间由内到外依次设置绝缘层、屏蔽层、缓冲层、三角支撑架、防火层;所述的内芯均在三角支撑架内,所述三角支撑架交错排列在同一水平面上,所述护套两侧分别设置有金属丝。相较于现有技术,本实用新型提供一种扁平电缆,该扁平电缆不仅结构简单,成本较低,而且因为采用三角支撑架和金属丝,使得电缆具有很好的抗拉和抗干扰性。



1. 一种抗压的扁平电缆,包括电缆的内芯(1)以及包裹在电缆内芯(1)外侧的护套(2),其特征在于:所述内芯(1)与护套(2)之间由内到外依次设置绝缘层(3)、屏蔽层(4)、缓冲层(5)、三角支撑架(6)、防火层(7);所述的内芯(1)均在三角支撑架(6)内,所述三角支撑架(6)交错排列在同一水平面上,所述护套(2)两侧分别设置有金属丝(201)。

2. 如权利要求1所述的抗压的扁平电缆,其特征在于,所述的绝缘层(3)为交联聚乙烯绝缘层。

3. 如权利要求1所述的抗压的扁平电缆,其特征在于,所述的防火层(7)为耐火玻璃纤维。

4. 如权利要求1所述的抗压的扁平电缆,其特征在于,所述的屏蔽层(4)是由铜丝编织层构成。

5. 如权利要求1所述的抗压的扁平电缆,其特征在于,所述的内芯(1)包括多个子电缆内芯。

一种抗压的扁平电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆领域,具体涉及一种抗压的扁平电缆。

背景技术

[0002] 随着国民经济的快速发展,作为国民经济主动脉的电力电缆的用量和使用范围越来越大;电力电缆是用于传输和分配电能的电缆;常用于城市地下电网、发电站的引出线路、工矿企业的内部供电及过江、过海的水下输电线;在电力线路中,电力电缆所占的比重正逐渐增加;电力电缆是在电力系统的主干线路中用以传输和分配大功率电能的电缆产品,其中包括1-500kV以及以上各种电压等级,各种绝缘的电力电缆;电力电缆的基本结构由线芯、绝缘层、屏蔽层和保护层四部分组成;线芯是电力电缆的导电部分,用来输送电能,是电力电缆的主要部分;绝缘层是将线芯与大地以及不同相的线芯间在电气上彼此隔离,保证电能输送,是电力电缆结构中不可缺少的组成部分;屏蔽层,因为电力线缆通过的电流比较大,电流周围会产生磁场,为了不影响别的元件,所以加屏蔽层可以把这种电磁场屏蔽在电缆内;保护层的作用是保护电力电缆免受外界杂质和水分的侵入,以及防止外力直接损坏电力电缆。

[0003] 在专利号为CN202268199U的文件中公开了一种扁平电缆,该扁平电缆包括护套,导线,绝缘层以及屏蔽层,所述护套内侧为铠装,所述屏蔽层内外分别设置有内绕包层和外绕包层,所述内绕包层和外绕包层均为无纺布编织网,所述屏蔽层为铜丝编织网或镀锡铜丝编织网。该装置中所提供的扁平电缆不具有很好抗压性和抗拉性。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种抗压的扁平电缆,使得电缆具有很好的抗压性和抗拉性。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种抗压的扁平电缆,包括电缆的内芯以及包裹在电缆内芯外侧的护套,所述内芯与护套之间由内到外依次设置绝缘层、屏蔽层、缓冲层、三角支撑架、防火层;所述的内芯均在三角支撑架内,所述三角支撑架交错排列在同一水平面上,所述护套两侧分别设置有金属丝。

[0006] 进一步地,所述的绝缘层为交联聚乙烯绝缘层。

[0007] 再进一步地,所述的防火层为耐火玻璃纤维。

[0008] 再进一步地,所述的屏蔽层是由铜丝编织层构成。

[0009] 更进一步地,所述的内芯包括多个子电缆内芯。

[0010] 相较于现有技术,本实用新型提供一种扁平电缆,该扁平电缆不仅结构简单,成本较低,而且因为采用三角支撑架和金属丝,使得电缆具有很好的抗拉和抗干扰性。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 实施例:

[0015] 如图1所示,一种抗压的扁平电缆,包括电缆的内芯1以及包裹在电缆内芯1外侧的护套2,内芯1与护套2之间由内到外依次设置绝缘层3、屏蔽层4、缓冲层5、三角支撑架6、防火层7;内芯1均在三角支撑架6内,三角支撑架6交错排列在同一水平面上,护套2两侧分别设置有金属丝201;绝缘层3为交联聚乙烯绝缘层;防火层7为耐火玻璃纤维;屏蔽层4是由铜丝编织层构成;内芯1包括多个子电缆内芯。

[0016] 相较于现有技术,本实用新型提供一种扁平电缆,该扁平电缆不仅结构简单,成本较低,而且因为采用三角支撑架和金属丝,使得电缆具有很好的抗拉和抗干扰性。

[0017] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

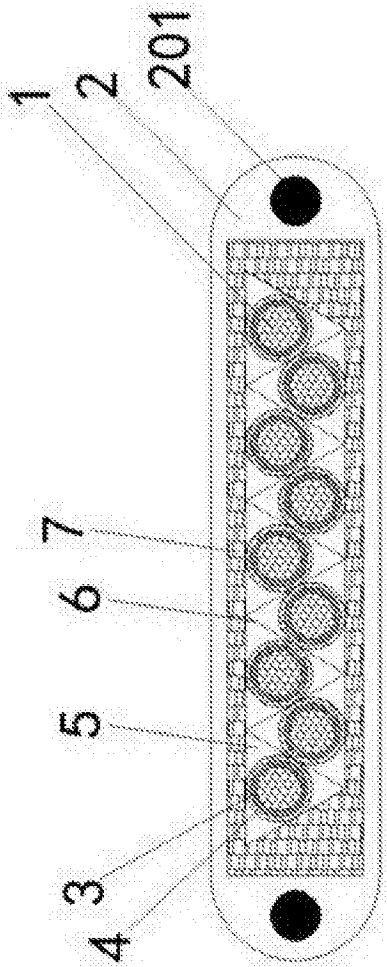


图1