



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220252857 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321117610.0

(22) 申请日 2023.05.11

(73) 专利权人 阳谷质上特种电缆有限公司

地址 252300 山东省聊城市阳谷县侨润街
道门庄村463号

(72) 发明人 张玉印 张雷 王德斌

(74) 专利代理机构 深圳市成为知识产权代理事
务所(普通合伙) 44704

专利代理师 高春洋

(51) Int.Cl.

H01B 7/04 (2006.01)

H01B 7/295 (2006.01)

H01B 7/28 (2006.01)

H01B 7/282 (2006.01)

H01B 7/02 (2006.01)

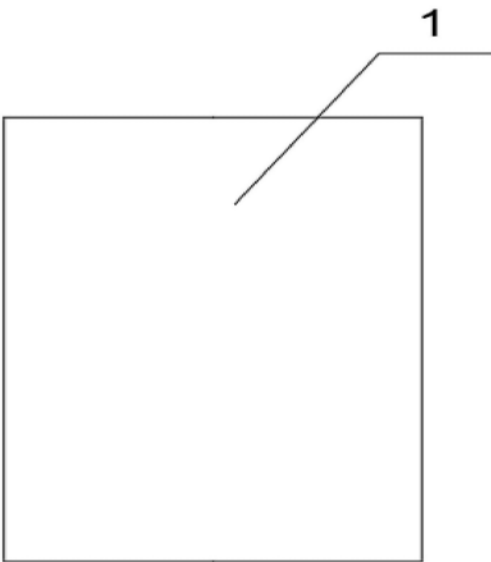
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种抗老化防油软体线缆

(57) 摘要

本实用新型涉及线缆技术领域,尤其涉及一种抗老化防油软体线缆。其技术方案包括防油薄膜层、外护套、无纺棉布、绝缘、绝缘阻燃护套、抗拉绳、隔层、无氧铜芯,其特征在于,所述无氧铜芯个体之间有隔层隔挡,所述隔层外裹有抗拉绳,所述抗拉绳外部套绕有绝缘阻燃护套,所述各个绝缘阻燃护套之间的间隙填充有绝缘,所述绝缘由内至外依次先裹有无纺棉布,后裹有外护套,所述无纺棉布外裹有外护套。通过在隔层内部加入多个无氧铜芯,实现了使线缆进行软化的作用,达到了穿管的时候比较好穿管,同时多股软线在散热方面也有一定的优势,通过在无氧铜芯外部套上绝缘阻燃护套,有效的应对铜芯燃烧后造成的情况,达到了减少火灾的发生率。



1. 一种抗老化防油软体线缆,包括防油薄膜层(1)、外护套(2)、无纺棉布(3)、绝缘(4)、绝缘阻燃护套(5)、抗拉绳(6)、隔层(7)、无氧铜芯(8),其特征在于,所述无氧铜芯(8)个体之间有隔层(7)阻挡,所述隔层(7)外裹有抗拉绳(6),所述抗拉绳(6)外部套绕有绝缘阻燃护套(5),所述各个绝缘阻燃护套(5)之间的间隙填充有绝缘(4),所述绝缘(4)由内至外依次先裹有无纺棉布(3),后裹有外护套(2),所述无纺棉布(3)外裹有外护套(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗老化防油软体线缆,其特征在于,所述绝缘(4)层为高密度聚乙烯绝缘(4)层。

3. 根据权利要求1所述的一种抗老化防油软体线缆,其特征在于,所述无氧铜芯(8)内由多个铜芯组成。

4. 根据权利要求1所述的一种抗老化防油软体线缆,其特征在于,所述防油薄膜层(1)为NBR丁腈混合橡胶。

5. 根据权利要求1所述的一种抗老化防油软体线缆,其特征在于,所述隔层(7)为聚氯乙烯板。

6. 根据权利要求1所述的一种抗老化防油软体线缆,其特征在于,所述绝缘阻燃护套(5)为含卤阻燃材料。

一种抗老化防油软体线缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆技术领域,尤其涉及一种抗老化防油软体线缆。

背景技术

[0002] 电线电缆用以传输电(磁)能,信息和实现电磁能转换的线材产品。广义的电线电缆亦简称为电缆,狭义的电缆是指绝缘电缆,它可定义为:由下列部分组成的集合体;一根或多根绝缘线芯,以及它们各自可能具有的包覆层,总保护层及外护层,电缆亦可有附加的没有绝缘的导体。

[0003] 经检索,中国实用新型专利201610391945.X,一种交联节能环保型电力电缆,包括多根绝缘线芯绞合缠绕包带层而成的缆芯,缆芯外由内至外依次包裹有内衬层、铠装层以及外护套层,绝缘线芯中,型线单丝绞合圆形铜导体外包裹有耐高温辐照交联阻燃聚烯烃绝缘层;包带层为两层左向重叠绕包于缆芯外的高阻燃带;内衬层为两层左向重叠绕包于包带层外的聚酯带绕包层;铠装层为铝合金带联锁铠装结构;外护套层为有无卤低烟耐高温辐照交联阻燃聚烯烃护套层。本发明提供的交联节能环保型电力电缆,可以解决现有电缆材料消耗比较高,过热过度弯曲极易损坏,燃烧时产生二次伤害污染物的问题,具有节约材料、过载能力强、无卤低烟阻燃耐火、自锁保护的特性,电缆运行更加安全可靠,使用寿命更长。

[0004] 传统的电缆经常使用会造成电线出油的情况,电线出油会造成电线之间产生粘粘,不利于电线的长期使用,同时传统的电缆长期的时间会造成老化,损坏的可能,所以对于在日常生活中起重要作用的电缆,经常的损坏,会导致人们日常生活的不便,所以无法为日常生活提供更好的便利。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的针对背景技术中存在的问题提出一种抗老化防油软体线缆。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种抗老化防油软体线缆,包括防油薄膜层、外护套、无纺棉布、绝缘、绝缘阻燃护套、抗拉绳、隔层、无氧铜芯,其特征在于,所述无氧铜芯个体之间有隔层隔挡,所述隔层外裹有抗拉绳,所述抗拉绳外部套绕有绝缘阻燃护套,所述各个绝缘阻燃护套之间的间隙填充有绝缘,所述绝缘由内至外依次先裹有无纺棉布,后裹有外护套,所述无纺棉布外裹有外护套。

[0007] 优选的,所述绝缘层为高密度聚乙烯绝缘层。

[0008] 优选的,所述无氧铜芯内由多个铜芯组成。

[0009] 优选的,所述防油薄膜层为NBR丁腈混合橡胶。

[0010] 优选的,所述隔层为聚氯乙烯板。

[0011] 优选的,所述绝缘阻燃护套为含卤阻燃材料。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:

[0013] 1、通过在隔层内部加入多个无氧铜芯,实现了使线缆进行软化的作用,达到了穿

管的时候比较好穿管,同时多股软线在散热方面也有一定的优势,方便工作人员进行安装线缆,通过无氧铜芯外部套上绝缘阻燃护套,有效的应对铜芯燃烧后造成的情况,达到了减少火灾的发生率。

[0014] 2、通过在外护套外面设置防油层,防油层包裹整个电缆,导体外设置绝缘层,绝缘层为高密度聚乙烯绝缘层,分别实现了防油层防止电缆出油,绝缘层材料起到抗老化、抗氧化、耐热、耐寒的作用,达到了预防电缆表面出油粘粘的情况和减少并预防电缆使用老化,遇到恶劣天气的面对能力,延长了光缆使用寿命。

附图说明

[0015] 图1给出本实用新型一种抗老化防油软体线缆结构示意图;

[0016] 图2为一种抗老化防油软体线缆结构俯视图;

[0017] 图3为一种抗老化防油软体线缆结构剖视图;

[0018] 附图标记:1、防油薄膜层;2、外护套;3、无纺棉布;4、绝缘;5、绝缘阻燃护套;6、抗拉绳;7、隔层;8、无氧铜芯

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供技术方案,包括防油薄膜层1、外护套2、无纺棉布3、绝缘4、绝缘阻燃护套5、抗拉绳6、隔层7、无氧铜芯8,其特征在于,所述无氧铜芯8个体之间有隔层7隔挡,所述隔层7外裹有抗拉绳6,所述抗拉绳6外部套绕有绝缘阻燃护套5,所述各个绝缘阻燃护套5之间的间隙填充有绝缘4,所述绝缘4由内至外依次先裹有无纺棉布3,后裹有外护套2,所述无纺棉布3外裹有外护套2。

[0021] 具体的,所述绝缘4层为高密度聚乙烯绝缘4层。

[0022] 具体的,所述无氧铜芯8内由多个铜芯组成。

[0023] 具体的,所述防油薄膜层1为NBR丁腈混合橡胶。

[0024] 具体的,所述隔层7为聚氯乙烯板。

[0025] 具体的,所述绝缘阻燃护套5为含卤阻燃材料。

[0026] 本实用新型工作原理:工作人员通过将多个无氧铜芯8束在一起,在各个无氧铜芯8中间空隙加入隔层7,隔层7外部由抗拉绳6裹住,抗拉绳6外部套上绝缘阻燃护套5,在各个绝缘4阻燃套外部填充由绝缘4物,绝缘4物外裹有无纺棉布3,无纺棉布3外套有外护套2,外护套2外部裹有防油薄膜层1。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

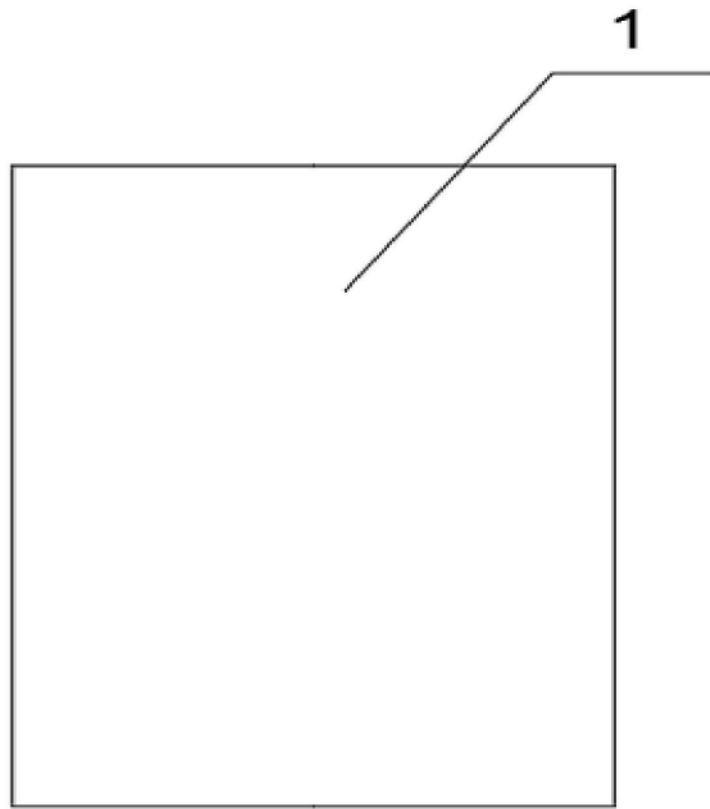


图1

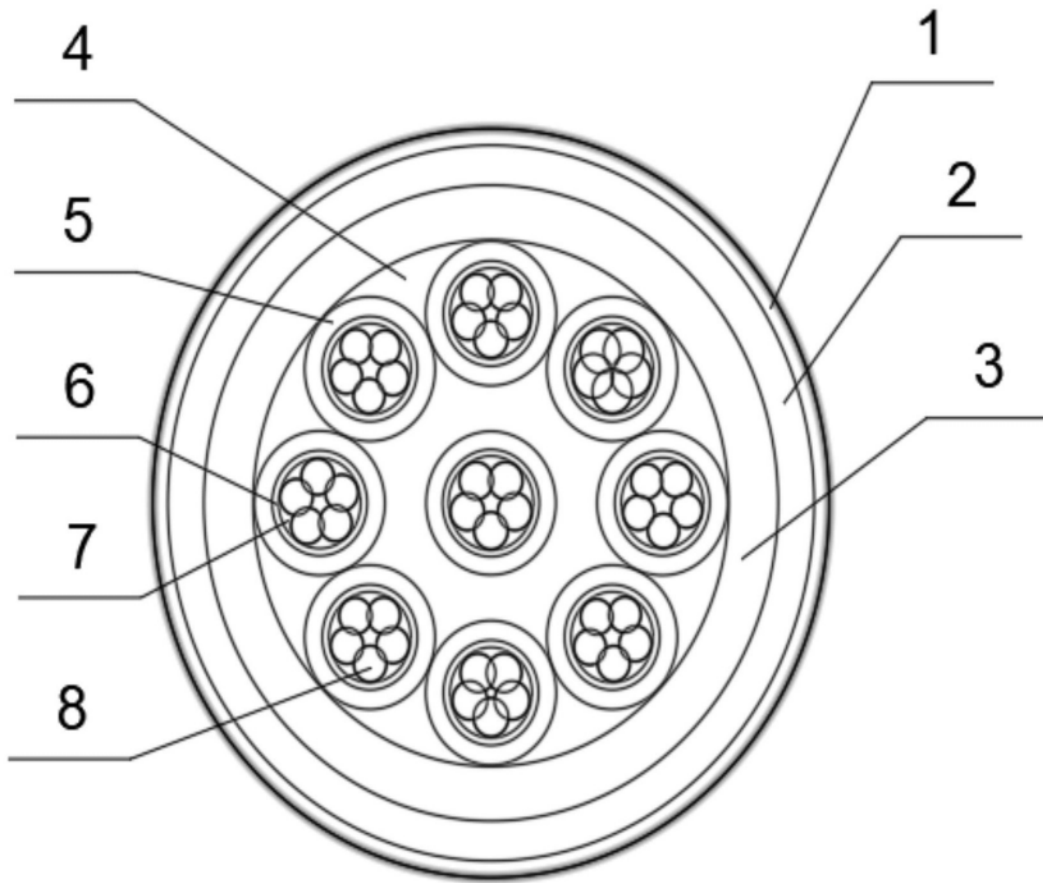


图2

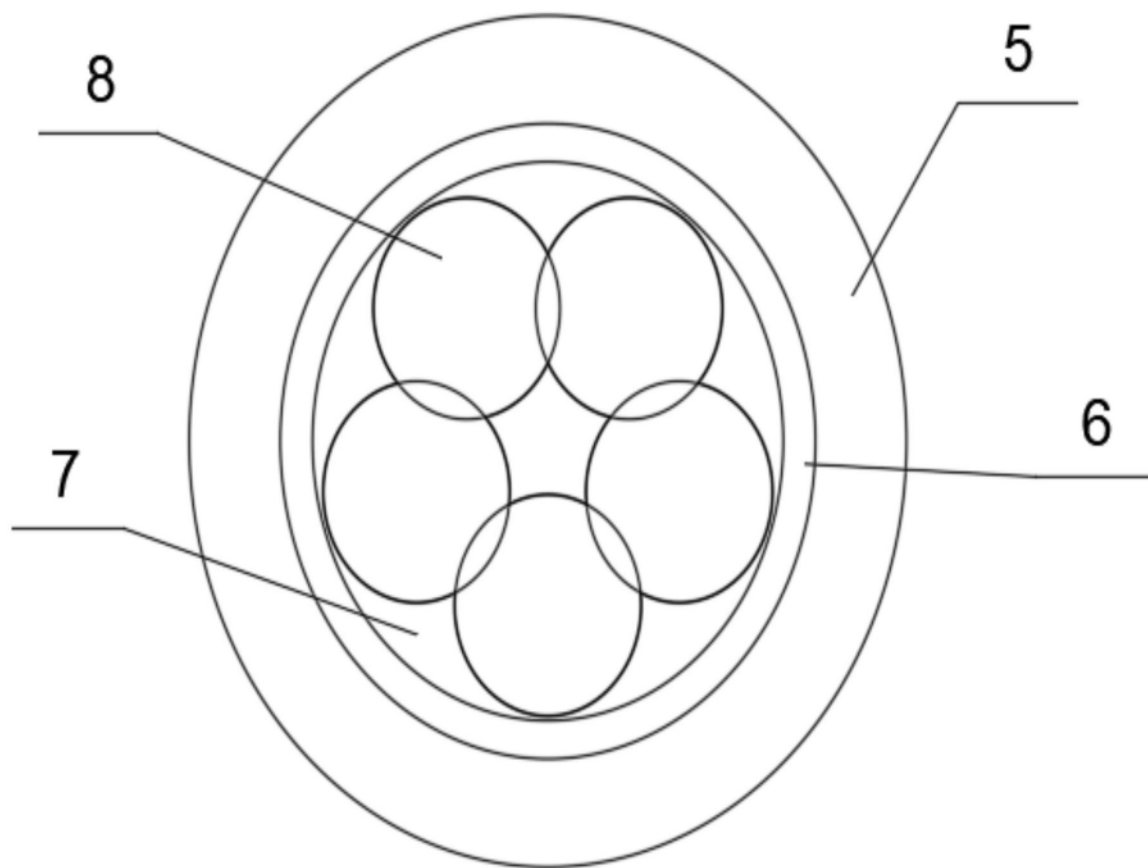


图3