



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215600143 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202122438285.5

(22) 申请日 2021.10.09

(73) 专利权人 深圳市荣春实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街
道库坑社区库坑中心区125号A栋荣春
电线厂整套

(72) 发明人 范显军 匡小华 马强 杨燕
韦肖飞

(74) 专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384

代理人 谢志龙 徐方星

(51) Int. Cl.

H01B 7/29 (2006.01)

H01B 7/40 (2006.01)

H01B 7/17 (2006.01)

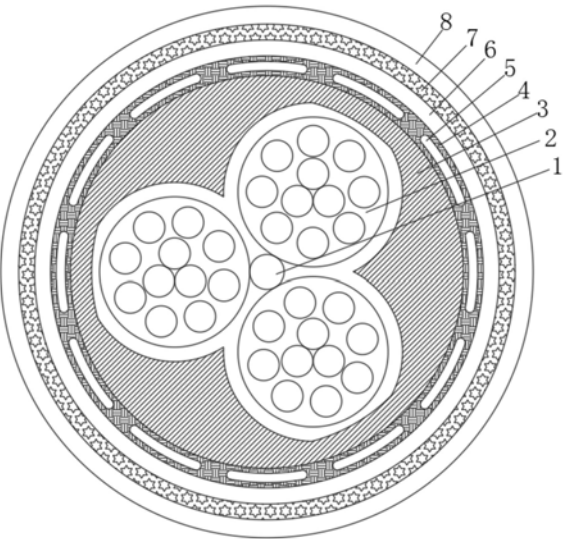
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有磁力吸附功能的电缆线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有磁力吸附功能的电缆线,涉及电缆线技术领域。包括限位芯体,所述限位芯体的外壁上呈阵列状分布有绞线,所述绞线设置有三组,三组所述绞线外覆有硅胶层,所述硅胶层外覆有隔热层,且隔热层内开设有空腔,所述隔热层外覆有屏蔽层,且屏蔽层外覆有强力软磁圈,所述强力软磁圈外覆有耐磨层,所述空腔设置有多组,所述空腔内填充有空气,多组空腔以限位芯体的中轴线为原点呈中心对称设置。该具有磁力吸附功能的电缆线,通过设置有隔热层,使得电缆线整体具有一个良好的隔热能力,且在隔热层中开设有多组空腔,借助空腔内空气的热导效率低的特性,进一步的电缆线的隔热效果,且能够减轻电缆线的重量,方便电缆线进行架设。



1. 一种具有磁力吸附功能的电缆线,包括限位芯体(1),其特征在于:所述限位芯体(1)的外壁上呈阵列状分布有绞线(2),所述绞线(2)设置有三组,三组所述绞线(2)外覆有硅胶层(3),所述硅胶层(3)外覆有隔热层(4),且隔热层(4)内开设有空腔(5),所述隔热层(4)外覆有屏蔽层(6),且屏蔽层(6)外覆有强力软磁圈(7),所述强力软磁圈(7)外覆有耐磨层(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有磁力吸附功能的电缆线,其特征在于:所述空腔(5)设置有多组,所述空腔(5)内填充有空气,多组空腔(5)以限位芯体(1)的中轴线为原点呈中心对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种具有磁力吸附功能的电缆线,其特征在于:三组所述绞线(2)以限位芯体(1)的中轴线为原点呈中心对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种具有磁力吸附功能的电缆线,其特征在于:所述耐磨层(8)由耐磨材料制成,且耐磨层(8)的外壁上涂有耐腐蚀材料。

5. 根据权利要求1所述的一种具有磁力吸附功能的电缆线,其特征在于:所述限位芯体(1)为能够塑型的材料制成,且绞线(2)的直径是限位芯体(1)直径的4-5倍。

6. 根据权利要求1所述的一种具有磁力吸附功能的电缆线,其特征在于:所述屏蔽层(6)为呈螺旋状的屏蔽网。

一种具有磁力吸附功能的电缆线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆线技术领域,具体为一种具有磁力吸附功能的电缆线。

背景技术

[0002] 随着建筑产业的蓬勃发展,在建筑工地电工作业施工当中,对电线电缆的使用与存放求非常严格,但在现行的施工过程中,通常因为电线过长,各种线路也越来越多,各种线纠缠不清。

[0003] 经检索,申请公告号为CN112735664A的中国专利,涉及建筑施工用器械技术领域,且公开了一种带磁吸功能的便携三相电缆线,所述电缆芯线依次设有绝缘填充物、绝缘强力软磁圈和绝缘橡胶外皮,所述绝缘强力软磁圈的外层设有防水层。而该具有磁力吸附功能的电缆线的使用的过程中,没有一个良好的隔热抗屏蔽的效果,极大程度上降低了电缆线在使用过程中的隔热能力,使得整个电缆线不能够适应在高温的环境中,存在一定的局限性。鉴于此,我们提出了一种具有磁力吸附功能的电缆线。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有磁力吸附功能的电缆线,解决了上述背景技术提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种具有磁力吸附功能的电缆线,包括限位芯体,所述限位芯体的外壁上呈阵列状分布有绞线,所述绞线设置有三组,三组所述绞线外覆有硅胶层,所述硅胶层外覆有隔热层,且隔热层内开设有空腔,所述隔热层外覆有屏蔽层,且屏蔽层外覆有强力软磁圈,所述强力软磁圈外覆有耐磨层。

[0008] 优选的,所述空腔设置有多组,所述空腔内填充有空气,多组空腔以限位芯体的中轴线为原点呈中心对称设置,借助空腔内空气的热导效率低的特性,进一步的电缆线的隔热效果,且能够减轻电缆线的重量,方便电缆线进行架设。

[0009] 优选的,三组所述绞线以限位芯体的中轴线为原点呈中心对称设置。

[0010] 优选的,所述耐磨层由耐磨材料制成,且耐磨层的外壁上涂有耐腐蚀材料。

[0011] 优选的,所述限位芯体为能够塑型的材料制成,且绞线的直径是限位芯体直径的4-5倍。

[0012] 优选的,所述屏蔽层为呈螺旋状的屏蔽网,提升电缆线的抗屏蔽能力,防止电缆线在使用的过程中产生的电磁影响周围的电器设备。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种具有磁力吸附功能的电缆线。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该具有磁力吸附功能的电缆线,通过设置有隔热层,使得电缆线整体具有一个良好的隔热能力,且在隔热层中开设有多组空腔,借助空腔内空气的热导效率低的特性,

进一步的电缆线的隔热效果,且能够减轻电缆线的重量,方便电缆线进行架设。

[0016] (2)、该具有磁力吸附功能的电缆线,通过设置有呈螺旋状屏蔽层,能够有效的提升电缆线的抗屏蔽能力,防止电缆线在使用的过程中产生的电磁影响周围的电器设备,有效的提升了电缆线的实际使用效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型电缆线剖视的一种结构示意图。

[0018] 图中:1、限位芯体;2、绞线;3、硅胶层;4、隔热层;5、空腔;6、屏蔽层;7、强力软磁圈;8、耐磨层。

具体实施方式

[0019] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0020] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种具有磁力吸附功能的电缆线,包括限位芯体1,限位芯体1的外壁上呈阵列状分布有绞线2,绞线2设置有三组,三组绞线2外覆有硅胶层3,硅胶层3配合限位芯体1,可以起到良好的塑形效果。硅胶层3外覆有隔热层4,且隔热层4内开设有空腔5,隔热层4外覆有屏蔽层6,且屏蔽层6外覆有强力软磁圈7,强力软磁圈7外覆有耐磨层8。通过在屏蔽层6外覆有强力软磁圈7,使得整个电缆线在使用的过程中能够吸附在金属件上,从而方便使用者进行架设,避免多组电缆线在使用的过程中发生缠绕的现象。

[0021] 本实施例中,空腔5设置有多组,空腔5内填充有空气,多组空腔5以限位芯体1的中轴线为原点呈中心对称设置。三组绞线2以限位芯体1的中轴线为原点呈中心对称设置。通过设置有隔热层4,使得电缆线整体具有一个良好的隔热能力,且在隔热层4中开设有多组空腔5,借助空腔5内空气的热导效率低的特性,进一步的电缆线的隔热效果,且能够减轻电缆线的重量,方便电缆线进行架设。

[0022] 本实施例中,耐磨层8由耐磨材料制成,且耐磨层8的外壁上涂有耐腐蚀材料。限位芯体1为能够塑型的材料制成,且绞线2的直径是限位芯体1直径的4-5倍。屏蔽层6为呈螺旋状的屏蔽网。通过设置有呈螺旋状屏蔽层6,能够有效的提升电缆线的抗屏蔽能力,防止电缆线在使用的过程中产生的电磁影响周围的电器设备,有效的提升了电缆线的实际使用效果。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

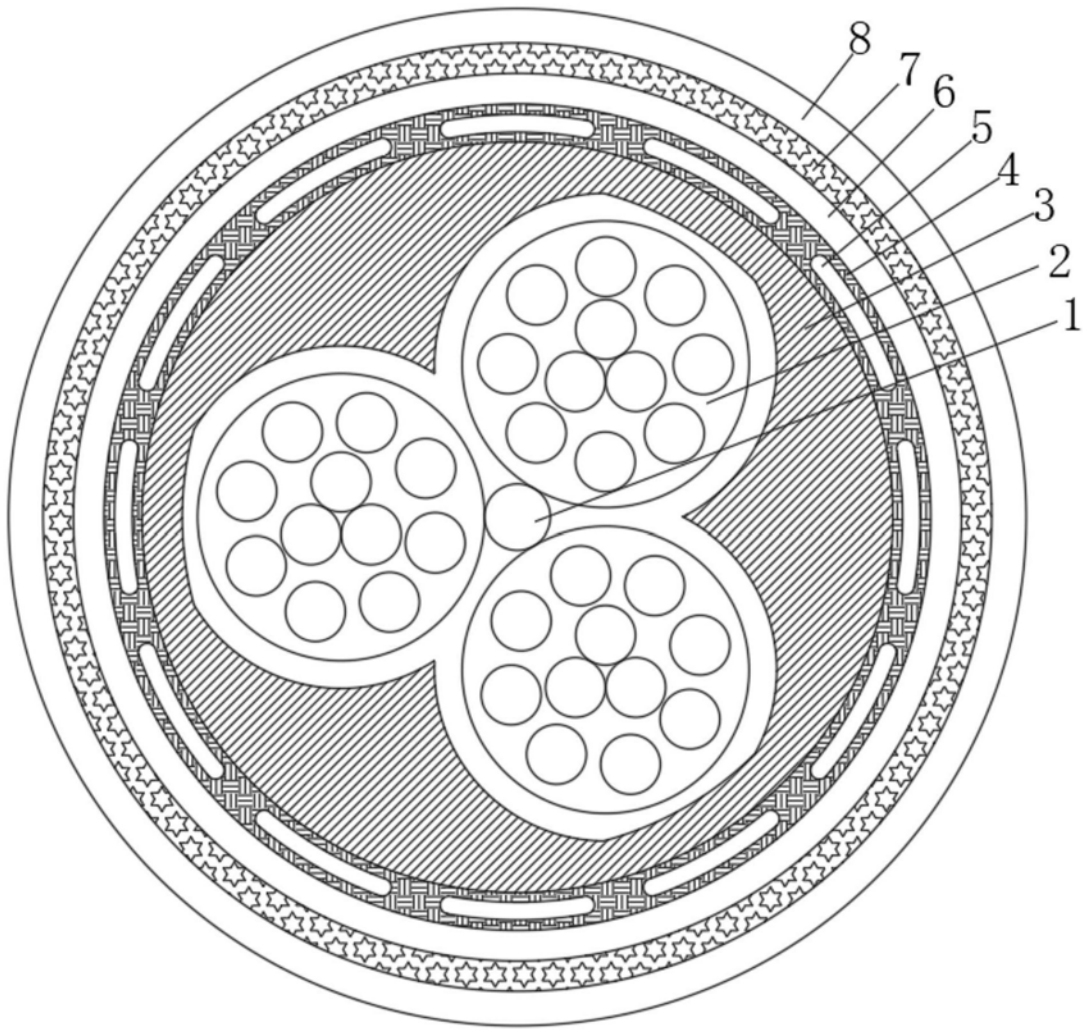


图1