(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210627939 U
(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921391256.4

(22)申请日 2019.08.26

(73)专利权人 苏州安能通智能科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区娄葑新发路1号5号楼209室

(72)发明人 秦扣柱 赵兆

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代理事务所(普通合伙) 32264
代理人 刘慧

(51)Int.Cl.
H01B 7/02(2006.01)
H01B 7/282(2006.01)
H01B 7/28(2006.01)
H01B 7/295(2006.01)
H01B 7/29(2006.01)
H01B 7/17(2006.01)
H01B 7/20(2006.01)
H01B 7/40(2006.01)

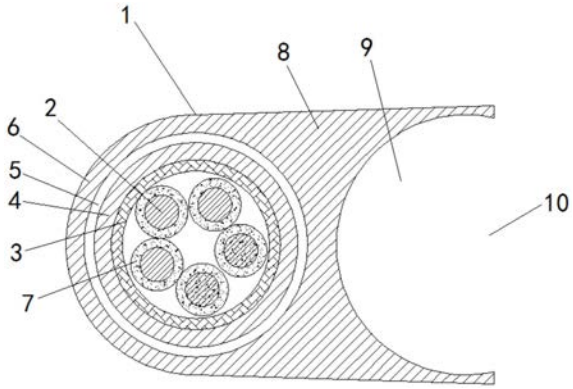
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种安全铠装网线

(57)摘要

本实用新型公开了一种安全铠装网线，该网线包括复数根线芯、缠绕包裹于该复数根线芯外的特氟龙胶带层、套设于该特氟龙胶带层外的第一聚氯乙烯绝缘管、套设于该第一聚氯乙烯绝缘管外的导电金属波纹管、以及套设于该导电金属波纹管外的第二聚氯乙烯绝缘管，该复数根线芯中每根线芯为均包裹有绝缘层，该第二聚氯乙烯绝缘管外壁面第二侧设有凸出于该第二聚氯乙烯绝缘管外壁面的连接座，该连接座侧面设有可供该第二聚氯乙烯绝缘管外壁面第一侧卡入的“C”形卡槽。



CN 210627939 U

1.一种安全铠装网线，其特征在于，所述网线包括复数根线芯、缠绕包裹于所述复数根线芯外的特氟龙胶带层、套设于所述特氟龙胶带层外的第一聚氯乙烯绝缘管、套设于所述第一聚氯乙烯绝缘管外的导电金属波纹管、以及套设于所述导电金属波纹管外的第二聚氯乙烯绝缘管，所述复数根线芯中每根线芯为均包裹有绝缘层，所述第二聚氯乙烯绝缘管外壁面第二侧设有凸出于所述第二聚氯乙烯绝缘管外壁面的连接座，所述连接座侧面设有可供所述第二聚氯乙烯绝缘管外壁面第一侧卡入的“C”形卡槽。

2.根据权利要求1所述的安全铠装网线，其特征在于，所述导电金属波纹管为导电不锈钢波纹管或导电铝合金波纹管。

3.根据权利要求1所述的安全铠装网线，其特征在于，所述导电金属波纹管管壁厚度为0.2mm-1mm。

4.根据权利要求1所述的安全铠装网线，其特征在于，所述“C”形卡槽与所述网线平行设置。

5.根据权利要求1所述的安全铠装网线，其特征在于，所述“C”形卡槽外侧设有长条形开口，所述开口宽度小于所述第二聚氯乙烯绝缘管横截面外径。

一种安全铠装网线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安全铠装网线。

背景技术

[0002] 现有的网线在长期使用过程中，很容易被老鼠要坏，一旦一处被咬，整根网线基本报废，给用户使用造成损失和不便。同时现有的多股网线通常需要使用扎带捆绑在一起，绑扎后显得较为凌乱，且不便于用户分拆。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的上述缺陷，提供一种安全铠装网线。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：构造一种安全铠装网线，该网线包括复数根线芯、缠绕包裹于该复数根线芯外的特氟龙胶带层、套设于该特氟龙胶带层外的第一聚氯乙烯绝缘管、套设于该第一聚氯乙烯绝缘管外的导电金属波纹管、以及套设于该导电金属波纹管外的第二聚氯乙烯绝缘管，该复数根线芯中每根线芯为均包裹有绝缘层，该第二聚氯乙烯绝缘管外壁面第二侧设有凸出于该第二聚氯乙烯绝缘管外壁面的连接座，该连接座侧面设有可供该第二聚氯乙烯绝缘管外壁面第一侧卡入的“C”形卡槽。

[0005] 在本实用新型所述的安全铠装网线中，该导电金属波纹管为导电不锈钢波纹管或导电铝合金波纹管。

[0006] 在本实用新型所述的安全铠装网线中，该导电金属波纹管管壁厚度为0.2mm-1mm。

[0007] 在本实用新型所述的安全铠装网线中，该“C”形卡槽与该网线平行设置。

[0008] 在本实用新型所述的安全铠装网线中，该“C”形卡槽外侧设有长条形开口，该开口宽度小于该第二聚氯乙烯绝缘管横截面外径。

[0009] 实施本实用新型的安全铠装网线，具有以下有益效果：使用本实用新型的安全铠装网线时，通过设置第一聚氯乙烯绝缘管和第二聚氯乙烯绝缘管，可起到绝缘、防水、耐腐蚀等效果，通过设置特氟龙胶带层，可起到束紧复数根线芯的作用，同时特氟龙胶带层还可以起到隔热、阻燃的作用。通过设置导电金属波纹管，起到电磁屏蔽作用，同时可起到铠装效果，防止老鼠咬断线芯。而在需要将多股网线拼接在一起时，可将第一根网线第一侧卡入至第二根网线第二侧的“C”形卡槽内，实现两个或多根网线的并排拼接，使得拼接后的多股网线相对整齐美观，且便于拆解。

附图说明

[0010] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明，附图中：

[0011] 图1是本实用新型安全铠装网线的横截面结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型安全铠装网线的拼接结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0014] 如图1、2所示，在本实用新型的安全铠装网线第一实施例中，该网线1包括复数根线芯2、缠绕包裹于该复数根线芯2外的特氟龙胶带层3、套设于该特氟龙胶带层3外的第一聚氯乙烯绝缘管4、套设于该第一聚氯乙烯绝缘管4外的导电金属波纹管5、以及套设于该导电金属波纹管5外的第二聚氯乙烯绝缘管6，该复数根线芯2中每根线芯2为均包裹有绝缘层7，该第二聚氯乙烯绝缘管6外壁面第二侧设有凸出于该第二聚氯乙烯绝缘管6外壁面的连接座8，该连接座8侧面设有可供该第二聚氯乙烯绝缘管6外壁面第一侧卡入的“C”形卡槽9。

[0015] 使用本实用新型的安全铠装网线1时，通过设置第一聚氯乙烯绝缘管4和第二聚氯乙烯绝缘管6，可起到绝缘、防水、耐腐蚀等效果，通过设置特氟龙胶带层3，可起到束紧复数根线芯2的作用，同时特氟龙胶带层3还可以起到隔热、阻燃的作用。通过设置导电金属波纹管5，起到电磁屏蔽作用，同时可起到铠装效果，防止老鼠咬断线芯2。而在需要将多股网线1拼接在一起时，可将第一根网线1第一侧卡入至第二根网线1第二侧的“C”形卡槽9内，实现两个或多根网线1的并排拼接，使得拼接后的多股网线1相对整齐美观，且便于拆解。

[0016] 优选的，该第二聚氯乙烯绝缘管6与连接座8一体成型形成。

[0017] 具体的，该导电金属波纹管5为导电不锈钢波纹管5或导电铝合金波纹管5。优选的，为尽可能的降低网线1的重量，该导电金属波纹管5为导电铝合金波纹管5。

[0018] 在本实施方式中，该导电金属波纹管5管壁厚度为0.2mm-1mm。优选的，该导电金属波纹管5管壁厚度为0.3-0.5mm。

[0019] 优选的，该“C”形卡槽9与该网线1平行设置。该“C”形卡槽9外侧设有长条形开口10，该开口10宽度小于该第二聚氯乙烯绝缘管6横截面外径。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

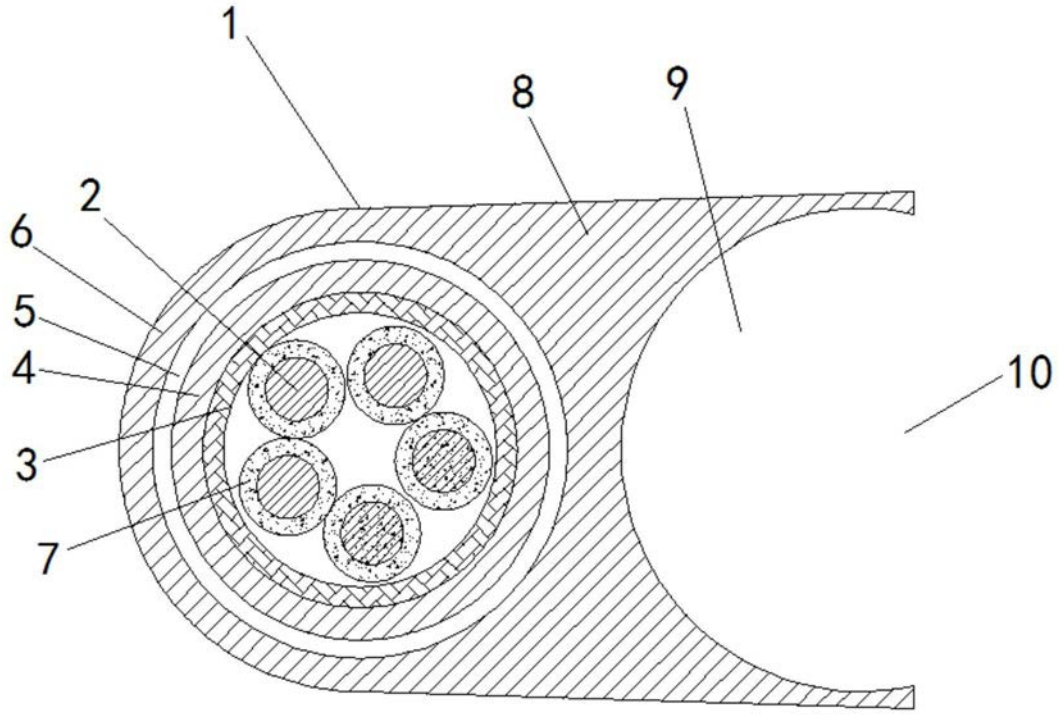


图1

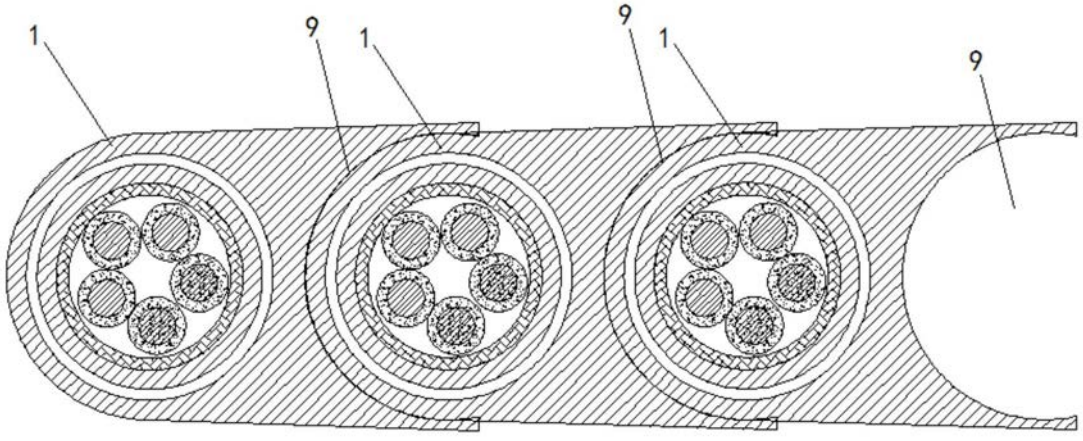


图2