



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212181964 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202020841424.1

(22) 申请日 2020.05.19

(73) 专利权人 上海谦恒电气有限公司

地址 201313 上海市浦东新区万祥镇万达路68号2幢一层

(72) 发明人 王军俊 徐锦卫 尹春华

(74) 专利代理机构 上海三和万国知识产权代理事务所(普通合伙) 31230

代理人 陈伟勇

(51) Int. Cl.

H01B 7/06 (2006.01)

H01B 7/18 (2006.01)

H01B 7/22 (2006.01)

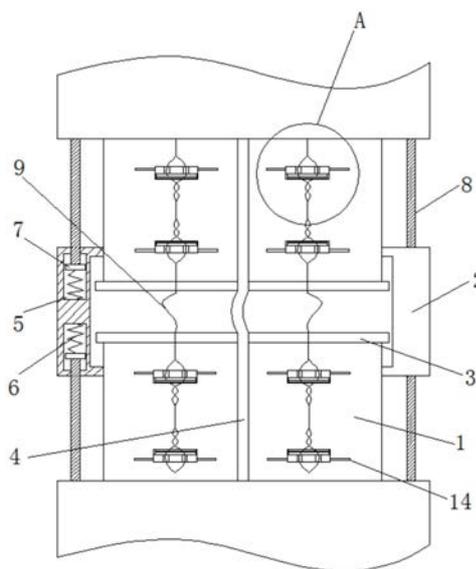
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高抗拉强度胶套电梯电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高抗拉强度胶套电梯电缆,包括若干胶套、若干金属套和缆芯,胶套和金属套交替排列,胶套的两端分别延伸至相邻金属套的内部,且胶套位于金属套内部的一端设置有挡块,缆芯依次贯穿各个胶套的中心,金属套的侧壁内部设置有伸缩机构,胶套的内部设置有防脱机构,伸缩机构包括开设有在金属套的侧壁内部上下两侧的伸缩槽和连接绳,伸缩槽的内部靠近中心的一侧固定安装有弹簧,弹簧的外端固定安装有伸缩块,连接绳位于相邻两个金属套之间。本实用新型通过设置了若干独立的胶套并通过金属套将胶套进行连接,并在金属套之间设置了伸缩机构,使电缆具有了伸缩性,伸缩性的电缆在使用时可缓冲较大的拉力,减少电缆断裂的可能。



1. 一种高抗拉强度胶套电梯电缆,包括若干胶套(1)、若干金属套(2)和缆芯(4),其特征在于:所述胶套(1)和金属套(2)交替排列,所述胶套(1)的两端分别延伸至相邻金属套(2)的内部,且胶套(1)位于金属套(2)内部的一端设置有挡块(3),所述缆芯(4)依次贯穿各个胶套(1)的中心,所述金属套(2)的侧壁内部设置有伸缩机构,所述胶套(1)的内部设置有防脱机构。

2. 根据权利要求1所述的一种高抗拉强度胶套电梯电缆,其特征在于:所述伸缩机构包括开设有在金属套(2)的侧壁内部上下两侧的伸缩槽(5)和连接绳(8),所述伸缩槽(5)的内部靠近中心的一侧固定安装有弹簧(6),所述弹簧(6)的外端固定安装有伸缩块(7),所述连接绳(8)位于相邻两个金属套(2)之间,且连接绳(8)分别贯穿对应的伸缩槽(5)外壁,并与对应的伸缩块(7)的外侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高抗拉强度胶套电梯电缆,其特征在于:所述防脱机构包括钢筋总绳(9)和防脱圆筒(10),每个胶套(1)内部设置有四个对称的防脱圆筒(10),所述防脱圆筒(10)的内部固定安装有横杆(11),所述防脱圆筒(10)的底板一侧开设有两个通孔(12),所述钢筋总绳(9)由两根细钢筋绳(13)缠绕而成,两根细钢筋绳(13)分别位于横杆(11)的两侧,且分别穿过两个通孔(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种高抗拉强度胶套电梯电缆,其特征在于:所述防脱圆筒(10)的周侧固定安装有防脱板(14),且防脱板(14)至少设置有三块,且均匀的分布在防脱圆筒(10)的周侧。

5. 根据权利要求1所述的一种高抗拉强度胶套电梯电缆,其特征在于:所述缆芯(4)和钢筋总绳(9)位于两块胶套(1)之间的部分均为松弛状态,所述钢筋总绳(9)位于两块胶套(1)之间的部分的长度小于缆芯(4)位于两块胶套(1)之间的部分的长度。

一种高抗拉强度胶套电梯电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯电缆技术领域,具体为一种高抗拉强度胶套电梯电缆。

背景技术

[0002] 电梯电缆可悬挂在长度较长的情况下进行电气控制,同时承受机械应力,电梯电缆因采用钢丝承载缆芯,多用于长距离悬挂使用场合。

[0003] 现有的电梯电缆多为钢丝、缆芯和胶套组成的复合电缆,但这种电梯电缆往往是不能伸缩的,这就使电缆承受较大拉力的时候钢丝变形,缆芯仍容易受损,为了解决这个问题,需要提出一种可伸缩的高抗拉电缆。

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高抗拉强度胶套电梯电缆,解决了上述的问题。

[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:一种高抗拉强度胶套电梯电缆,包括若干胶套、若干金属套和缆芯,所述胶套和金属套交替排列,所述胶套的两端分别延伸至相邻金属套的内部,且胶套位于金属套内部的一端设置有挡块,所述缆芯依次贯穿各个胶套的中心,所述金属套的侧壁内部设置有伸缩机构,所述胶套的内部设置有防脱机构。

[0006] 优选的,所述伸缩机构包括开设有在金属套的侧壁内部上下两侧的伸缩槽和连接绳,所述伸缩槽的内部靠近中心的一侧固定安装有弹簧,所述弹簧的外端固定安装有伸缩块,所述连接绳位于相邻两个金属套之间,且连接绳分别贯穿对应的伸缩槽外壁,并与对应的伸缩块的外侧固定连接。

[0007] 优选的,所述防脱机构包括钢筋总绳和防脱圆筒,每个胶套内部设置有四个对称的防脱圆筒,所述防脱圆筒的内部固定安装有横杆,所述防脱圆筒的底板一侧开设有两个通孔,所述钢筋总绳由两根细钢筋绳缠绕而成,两根细钢筋绳分别位于横杆的两侧,且分别穿过两个通孔。

[0008] 优选的,所述防脱圆筒的周侧固定安装有防脱板,且防脱板至少设置有三块,且均匀的分布在防脱圆筒的周侧。

[0009] 优选的,所述缆芯和钢筋总绳位于两块胶套之间的部分均为松弛状态,所述钢筋总绳位于两块胶套之间的部分的长度小于缆芯位于两块胶套之间的部分的长度。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种高抗拉强度胶套电梯电缆。具备以下有益效果:

[0012] 该高抗拉强度胶套电梯电缆,通过设置了若干独立的胶套并通过金属套将胶套进行连接,并在金属套之间设置了伸缩机构,使电缆具有了伸缩性,伸缩性的电缆在使用时可缓冲较大的拉力,减少电缆断裂的可能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的主视图；

[0015] 图3为图1中A处的局部放大图。

[0016] 图中：1、胶套；2、金属套；3、挡块；4、缆芯；5、伸缩槽；6、弹簧；7、伸缩块；8、连接绳；9、钢筋总绳；10、防脱圆筒；11、横杆；12、通孔；13、细钢筋绳；14、防脱板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种高抗拉强度胶套电梯电缆，包括若干胶套1、若干金属套2和缆芯4，胶套1和金属套2交替排列，胶套1的两端分别延伸至相邻金属套2的内部，且胶套1位于金属套2内部的一端设置有挡块3，缆芯4依次贯穿各个胶套1的中心，金属套2的侧壁内部设置有伸缩机构，胶套1的内部设置有防脱机构。

[0019] 其中伸缩机构包括开设有在金属套2的侧壁内部上下两侧的伸缩槽5和连接绳8，伸缩槽5的内部靠近中心的一侧固定安装有弹簧6，弹簧6的外端固定安装有伸缩块7，连接绳8位于相邻两个金属套2之间，且连接绳8分别贯穿对应的伸缩槽5外壁，并与对应的伸缩块7的外侧固定连接，设置了若干独立的胶套1，并通过金属套2将胶套1进行连接，并在金属套2之间设置了伸缩机构，使电缆具有了伸缩性，伸缩性的电缆在使用时可缓冲较大的拉力，减少电缆断裂的可能。

[0020] 其中防脱机构包括钢筋总绳9和防脱圆筒10，每个胶套1内部设置有四个对称的防脱圆筒10，防脱圆筒10的内部固定安装有横杆11，防脱圆筒10的底板一侧开设有两个通孔12，钢筋绳9由两根细钢筋绳13缠绕而成，两根细钢筋绳13分别位于横杆11的两侧，且分别穿过两个通孔12，由于采用了分离式胶套1，钢筋总绳9与胶套1的接触面积减小，受到外力的情况下单个胶套1与对应的钢筋总绳9之间相互分离的风险增加，这样的设计使钢筋总绳9与防脱圆筒10结合，增加胶套1与钢筋总绳9之间的阻挡力，防止钢筋总绳9与胶套1脱离。

[0021] 其中防脱圆筒10的周侧固定安装有防脱板14，且防脱板14至少设置有三块，且均匀的分布在防脱圆筒10的周侧，防脱板14可进一步增加防脱圆筒10与胶套1的阻挡力，防止钢筋总绳9与胶套1脱离。

[0022] 其中缆芯4和钢筋总绳9位于两块胶套1之间的部分均为松弛状态，钢筋总绳9位于两块胶套1之间的部分的长度小于缆芯4位于两块胶套1之间的部分的长度，这样的设计使为了防止钢筋总绳9形变使缆芯4承受拉力，防止缆芯4受损，这样的设计是为了防止缆芯4受力损坏。

[0023] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。

[0024] 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。

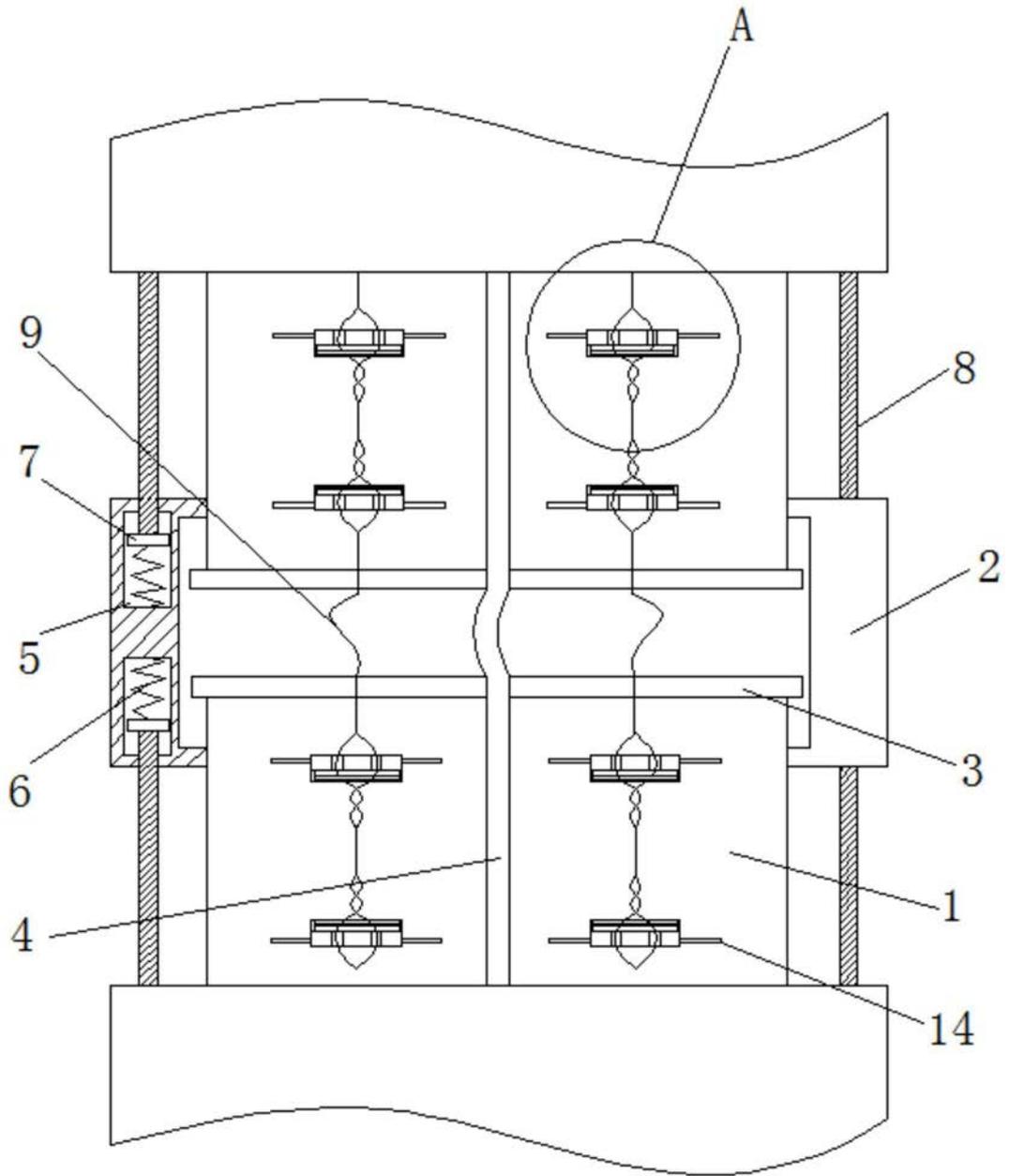


图1

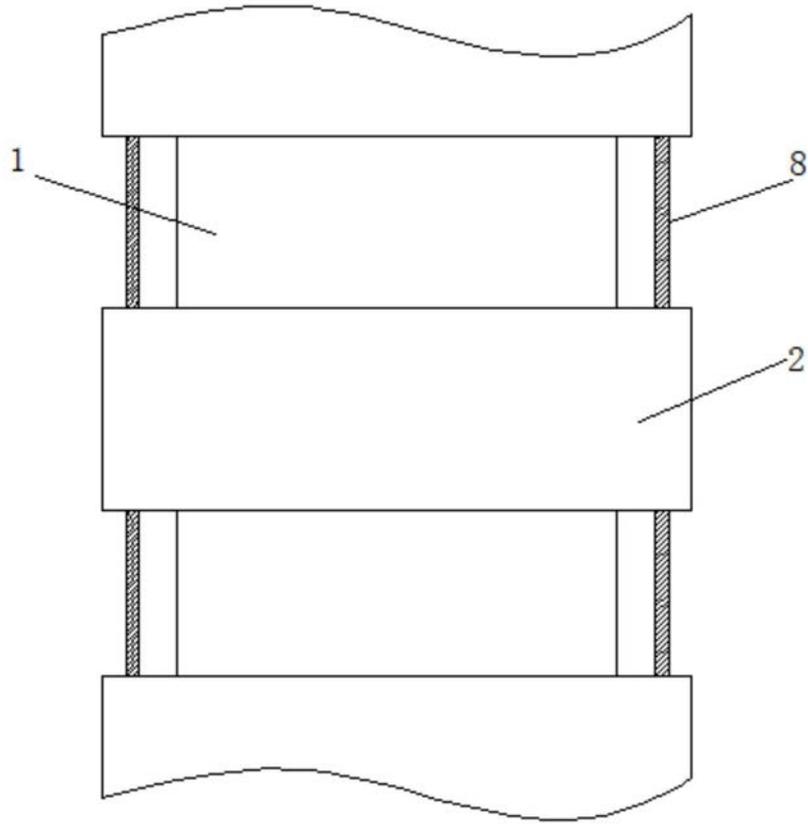


图2

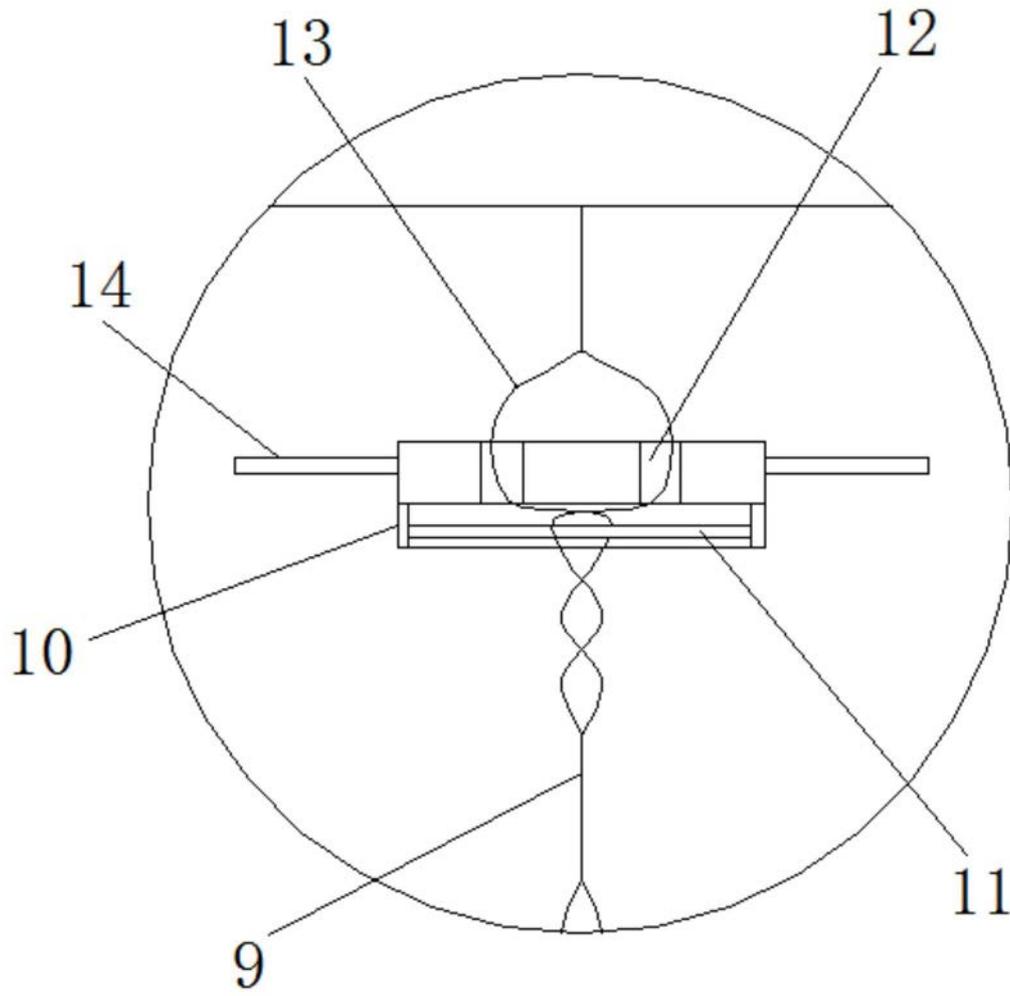


图3