



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221126854 U

(45) 授权公告日 2024.06.11

(21) 申请号 202323147198.X

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 山东送变电工程有限公司

地址 250118 山东省济南市槐荫区美里路
1000号

专利权人 常熟市电力机具有限公司

(72) 发明人 傅启光 王东波 司立志 郭晓军

季道广 颜世冠云 吴凯 傅一凡
栾勇 邹耀明 倪叶

(74) 专利代理机构 常熟市常新专利商标事务所

(普通合伙) 32113

专利代理师 何艳

(51) Int.Cl.

H02G 7/02 (2006.01)

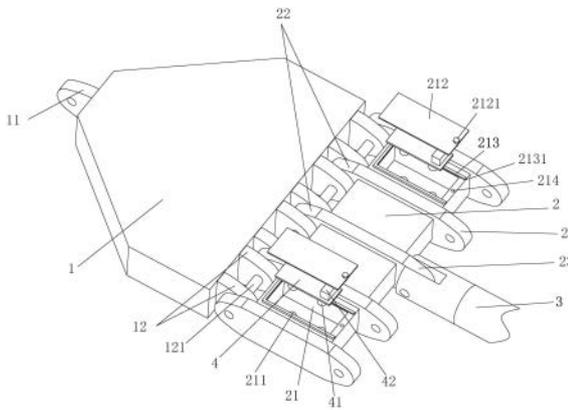
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高压电缆牵引板

(57) 摘要

一种高压电缆牵引板,包括一牵引块、一与牵引块铰接的电缆连接块和一与电缆连接块铰接的防捻器,特点是:所述电缆连接块在上侧面的左右两端分别开设有一识别灯安装腔,所述识别灯安装腔的底部向下开设有至少一灯孔,在识别灯安装腔内设置有一识别灯电路板,该识别灯电路板在位于灯孔的位置处分别设置有一识别灯,在所述识别灯安装腔的顶部开口处分别设置有一盖板。优点:在使用过程中能够被工作人员快速识别位置,有效避免了找不到牵引板位置和过度牵引的情况发生,大大提高了牵引效率并避免不必要的安全隐患。



1. 一种高压电缆牵引板,包括一牵引块(1)、一与牵引块(1)铰接的电缆连接块(2)和与电缆连接块(2)铰接的防捻器(3),其特征在于:所述电缆连接块(2)在上侧面的左右两端分别开设有一识别灯安装腔(21),所述识别灯安装腔(21)的底部向下开设有至少一灯孔(211),在识别灯安装腔(21)内设置有一识别灯电路板(4),该识别灯电路板(4)在位于灯孔(211)的位置处分别设置有一识别灯(41),在所述识别灯安装腔(21)的顶部开口处分别设置有一盖板(212)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压电缆牵引板,其特征在于:所述牵引块(1)呈梯形结构,该牵引块(1)的一端构成有一牵引绳连接耳(11)、而另一端沿宽度方向间隔设置有一组牵引块铰接耳(12);所述电缆连接块(2)的一侧构成有一组与牵引块铰接耳(12)铰接的电缆连接块铰接耳(22),所述牵引块铰接耳(12)和电缆连接块铰接耳(22)之间通过一铰接轴(121)铰接。

3. 根据权利要求2所述的一种高压电缆牵引板,其特征在于:所述电缆连接块(2)的另一侧即在远离牵引块(1)一侧的中部构成有一防捻器铰接耳(23),而在电缆连接块(2)的位于防捻器铰接耳(23)左右两侧的位置处还分别形成有呈间隔对称设置的至少一电缆铰接耳(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种高压电缆牵引板,其特征在于:在所述识别灯安装腔(21)的开口边沿处形成有一圈半包围的盖板固定边(213),所述盖板固定边(213)与电缆连接块(2)之间形成有卡槽(2131),所述盖板(212)沿卡槽(2131)插入并对识别灯安装腔(21)进行盖封。

5. 根据权利要求1所述的一种高压电缆牵引板,其特征在于:所述盖板(212)上设置有一螺钉(2121),所述电缆连接块(2)在对应于盖板(212)的安装位置处开设有一用于固定螺钉(2121)的螺孔(214)。

6. 根据权利要求1所述的一种高压电缆牵引板,其特征在于:所述识别灯电路板(4)上设置有一电池(42)。

7. 根据权利要求1所述的一种高压电缆牵引板,其特征在于:所述识别灯安装腔(21)内还设置有用以防止识别灯电路板(4)移动的填充物。

8. 根据权利要求7所述的一种高压电缆牵引板,其特征在于:所述填充物为海绵、泡沫、棉絮中的一种。

一种高压电缆牵引板

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力施工用具技术领域,具体涉及一种高压电缆牵引板。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,电网已经在全国普及,目前电网都是用高压电缆来传输电力的,在铺设电网过程中需要在高压电塔之间拉起电缆,而且拉起的电缆数量较多,一般都会使用牵引板对多根电缆进行固定,然后通过牵引绳拖动牵引板的同时拉动这些电缆,为了防止牵引板旋转使电缆成捻,牵引板上通常会设置防捻器,但是由于牵引高压电缆是高空作业,工作人员需要远距离观察牵引板的位置从而操作牵引绳的收卷与停止,可是工作人员往往会由于距离太远或夜间作业等原因而无法辨别牵引板的位置,导致工作人员停机观察牵引板,甚至会过度牵引而损坏电缆。

[0003] 鉴于上述情况,有必要设计一种结构简单,能够被快速识别的高压电缆牵引板。为此,本申请人作了有益的设计,下面将要介绍的技术方案便是在这种背景下产生的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高压电缆牵引板,有助于改进牵引板结构使其在牵引过程中能够快速被识别而避免找不到牵引板位置和过度牵引的情况发生,有效地提高了牵引效率并避免不必要的安全隐患。

[0005] 本实用新型的目的是这样来达到的,一种高压电缆牵引板,包括一牵引块、一与牵引块铰接的电缆连接块和一与电缆连接块铰接的防捻器,特点是:所述电缆连接块在上侧面的左右两端分别开设有一识别灯安装腔,所述识别灯安装腔的底部向下开设有至少一灯孔,在识别灯安装腔内设置有一识别灯电路板,该识别灯电路板在位于灯孔的位置处分别设置有一识别灯,在所述识别灯安装腔的顶部开口处分别设置有一盖板。

[0006] 在本实用新型的一个具体的实施例中,所述牵引块呈梯形结构,该牵引块的一端构成有一牵引绳连接耳、而另一端沿宽度方向间隔设置有一组牵引块铰接耳;所述电缆连接块的一侧构成有一组与牵引块铰接耳铰接的电缆连接块铰接耳,所述牵引块铰接耳和电缆连接块铰接耳之间通过一铰接轴铰接。

[0007] 在本实用新型的另一个具体的实施例中,所述电缆连接块的另一侧即在远离牵引块一侧的中部构成有一防捻器铰接耳,而在电缆连接块的位于防捻器铰接耳左右两侧的位置处还分别形成有呈间隔对称设置的至少一电缆铰接耳。

[0008] 在本实用新型的又一个具体的实施例中,在所述识别灯安装腔的开口边沿处形成有一圈半包围的盖板固定边,所述盖板固定边与电缆连接块之间形成有卡槽,所述盖板沿卡槽插入并对识别灯安装腔进行盖封。

[0009] 在本实用新型的再一个具体的实施例中,所述盖板上设置有一螺钉,所述电缆连接块在对应于盖板的安装位置处开设有一用于固定螺钉的螺孔。

[0010] 在本实用新型的还有一个具体的实施例中,所述识别灯电路板上设置有一电池。

[0011] 在本实用新型的进而一个具体的实施例中,所述识别灯安装腔内还设置有用于防止识别灯电路板移动的填充物。

[0012] 在本实用新型的更而一个具体的实施例中,所述填充物为海绵、泡沫、棉絮中的一种。

[0013] 本实用新型采用上述结构后,具有的有益效果:由于采用了在电缆连接块上开设识别灯安装腔并在安装腔内设置识别灯的结构,因而在使用过程中能够被工作人员快速识别位置,有效地避免了找不到牵引板位置和过度牵引的情况发生,大大提高了牵引效率并避免不必要的安全隐患。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一实施例的立体结构示意图。

[0015] 图中:1.牵引块、11.牵引绳连接耳、12.牵引块铰接耳、121.铰接轴;2.电缆连接块、21.识别灯安装腔、211.灯孔、212.盖板、2121.螺钉、213.盖板固定边、2131.卡槽、214.螺孔、22.电缆连接块铰接耳、23.防捻器铰接耳、24.电缆铰接耳;3.防捻器;4.识别灯电路板、41.识别灯、42.电池。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式详细描述,但对实施例的描述不是对技术方案的限制,任何依据本实用新型构思作形式而非实质的变化都应当视为本实用新型的保护范围。

[0017] 在下面的描述中凡是涉及上、下、左、右、前和后的方向性或称方位性的概念都是以图1所示的位置为基准的,因而不能将其理解为对本实用新型提供的技术方案的特别限定。

[0018] 请参阅图1,示出了一种高压电缆牵引板,包括一牵引块1、一与牵引块1铰接的电缆连接块2和一与电缆连接块2铰接的防捻器3,作为本实用新型所提供的技术方案的技术要点:前述电缆连接块2在上侧面的左右两端分别开设有一识别灯安装腔21,前述识别灯安装腔21的底部向下开设有至少一灯孔211,在实施例中优选为一对灯孔211,在识别灯安装腔21内设置有一识别灯电路板4,该识别灯电路板4在位于灯孔211的位置处分别设置有一识别灯41,在前述识别灯安装腔21的顶部开口处分别设置有一盖板212。具体地,在前述识别灯安装腔21的开口边沿处形成有一圈半包围的盖板固定边213,前述盖板固定边213与电缆连接块2之间形成有卡槽2131,前述盖板212沿卡槽2131插入并对识别灯安装腔21进行盖封。前述盖板212上设置有一螺钉2121,前述电缆连接块2在对应于盖板212的安装位置处开设有一用于固定螺钉2121的螺孔214。前述识别灯电路板4是现有常规设计,在市场上可直接购买得到,主要用于实现识别灯41的闪烁功能。

[0019] 前述牵引块1呈梯形结构,该牵引块1的一端构成有一牵引绳连接耳11、而另一端沿宽度方向间隔设置有一组牵引块铰接耳12;前述电缆连接块2的一侧构成有一组与牵引块铰接耳12铰接的电缆连接块铰接耳22,前述牵引块铰接耳12和电缆连接块铰接耳22之间通过一铰接轴121铰接。

[0020] 前述电缆连接块2的另一侧即在远离牵引块1一侧的中部构成有一防捻器铰接耳

23,而在电缆连接块2上位于防捻器铰接耳23左右两侧的位置处还分别形成有呈间隔对称设置的至少一电缆铰接耳24。本实施例中,前述防捻器铰接耳23左右两侧设置的电缆铰接耳24数量优选为左右各两个。

[0021] 前述识别灯电路板4上设置有一电池42。

[0022] 前述识别灯安装腔21内还设置有用于防止识别灯电路板4移动的填充物。前述填充物为海绵、泡沫、棉絮中的一种。在本实施例中,前述填充物优选为海绵。

[0023] 请继续参阅图1,牵引板在使用过程中,前述牵引绳连接耳11与牵引绳的端部铰接,前述电缆铰接耳24分别与一根电缆的端部铰接,由牵引绳拖动牵引块1,进而带动电缆连接块2牵引多根电缆,前述电缆连接块2在移动过程中,其上的识别灯41会不断闪烁,并通过灯孔211向工作人员释放光线信号,帮助工作人员确定牵引板的位置,从而能有效避免找不到牵引板位置以及过度牵引的情况发生。

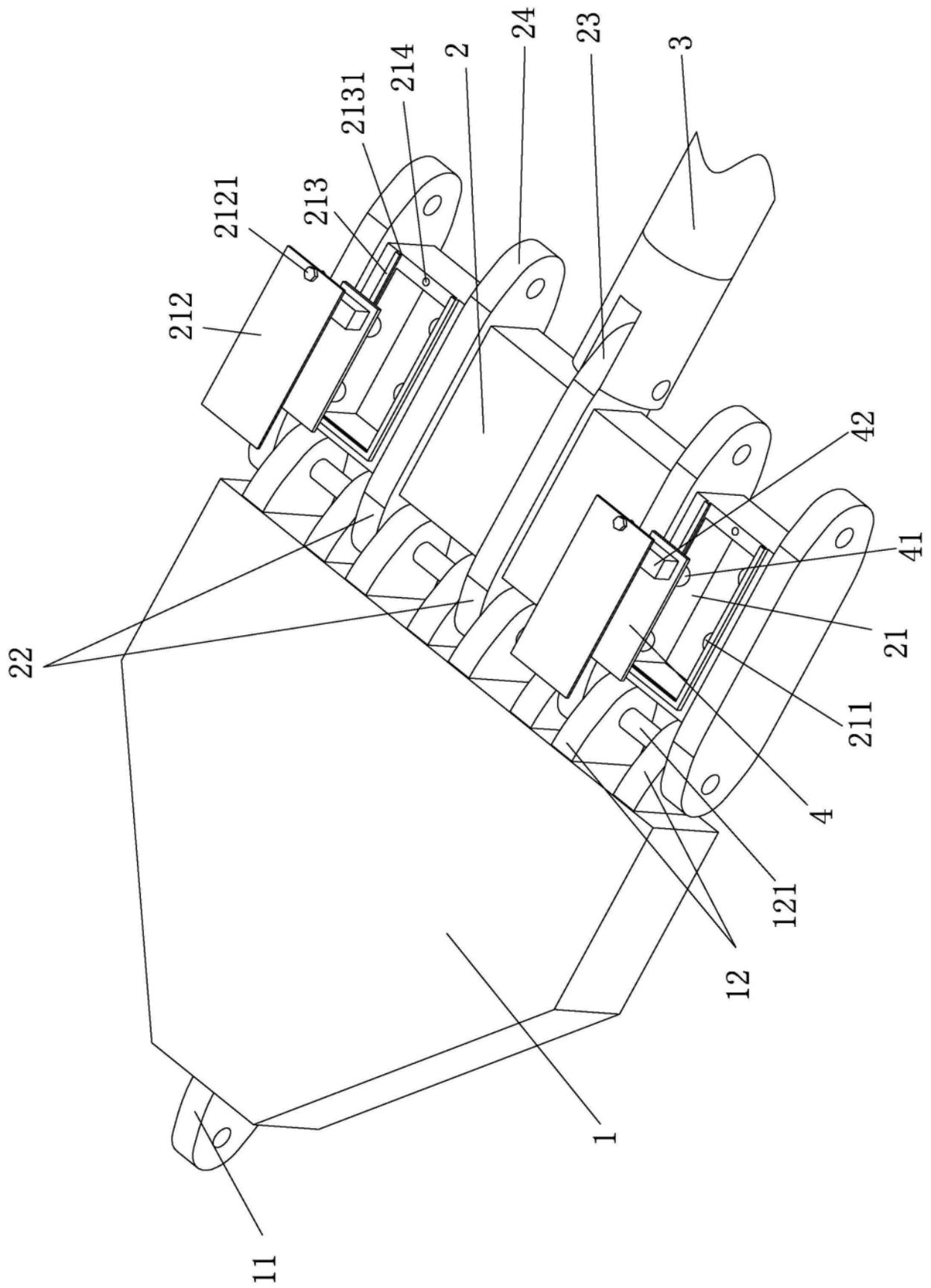


图1