



(21) 申请号 202320822635.4

(51) Int.Cl.

(22) 申请日 2023.04.13

H02G 1/06 (2006.01)

(73) 专利权人 广西润象信息网络工程有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市良庆区中国(广西)自由贸易试验区南宁片区五象大道691号广西新媒体中心A座618室

(72) 发明人 柯志诚 黄岭 梁江航 王斌
于浩 崔铭 周江灏 谢汶私
黄大闻 覃承苏 韦旻君 谢晓旭
覃波

(74) 专利代理机构 南宁图耀专利代理事务所
(普通合伙) 45127
专利代理师 马琳

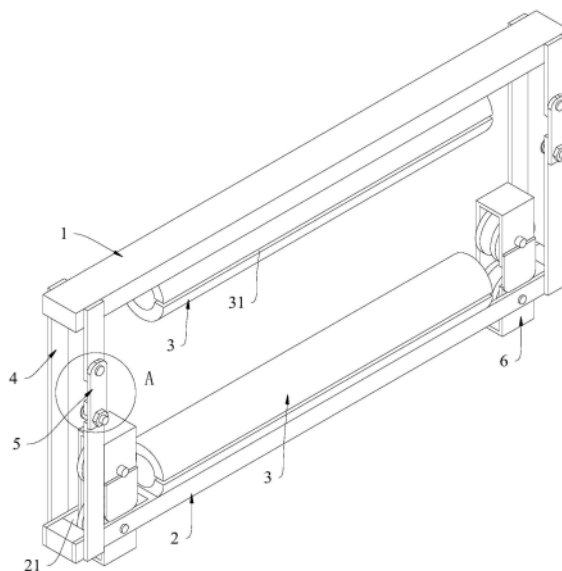
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种线路布放防磨损装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种线路布放防磨损装置,包括相互平行的顶杆和底杆,此两者的相对侧沿着长度方向均设有软套管,两根软套管的同一侧设有可张开软套管的缝隙;顶杆和底杆的端部两侧之间均固定连接有连接条,与缝隙同侧的连接条断开有第一开口,第一开口下方的连接条侧缘开有卡口,该第一开口设有转柄,其上端与连接条转动连接,下端设有可卡入卡口的卡件;底杆的两端设有走线组件,其包括安装于所述底杆上的外框、可转动地设于外框内的两个滑轮,与缝隙同侧的外框侧壁断开有第二开口,该第二开口覆盖有可掀开的软胶片。本实用新型既能减少新线路布线时线路受到磨损,又能够提高穿线效率,加快布线速度。



1. 一种线路布放防磨损装置,其特征在于,包括相互平行的顶杆(1)和底杆(2),此两者的相对侧沿着长度方向均设有软套管(3),两根所述软套管(3)的同一侧设有可张开所述软套管(3)的缝隙(31);所述顶杆(1)和底杆(2)的端部两侧之间均固定连接连接有连接条(4),与所述缝隙(31)同侧的连接条(4)断开有第一开口(41),该第一开口(41)下方的连接条(4)侧缘开有卡口(42),该第一开口(41)设有转柄(5),其上端与所述连接条(4)转动连接,下端设有可卡入所述卡口(42)的卡件(51);所述底杆(2)的两端设有走线组件(6),其包括安装于所述底杆(2)上的外框(61)、可转动地设于所述外框(61)内的两个滑轮(62),两个所述滑轮(62)之间的间隙与所述底杆(2)上的软套管(3)处于同一轴向,与所述缝隙(31)同侧的外框(61)侧壁断开有第二开口(611),该第二开口(611)覆盖有软胶片(612),其上端与所述外框(61)侧壁固定连接,下端可掀开。

2. 根据权利要求1所述的线路布放防磨损装置,其特征在于,所述底杆(2)的两端开有安装槽(21),所述外框(61)的下部固定于该安装槽(21)内,更靠近所述外框(61)底部的所述滑轮(62)的上部露出于所述安装槽(21)上方。

3. 根据权利要求1所述的线路布放防磨损装置,其特征在于,所述软套管(3)为橡胶管。

4. 根据权利要求1所述的线路布放防磨损装置,其特征在于,所述转柄(5)上端与所述连接条(4)之间设有铆钉(52),所述转柄(5)可绕该铆钉(52)摆动。

5. 根据权利要求1所述的线路布放防磨损装置,其特征在于,所述卡件(51)为螺栓,该螺栓穿设于所述转柄(5)的下端,而且该螺栓的螺母位于所述转柄(5)的外侧。

一种线路布放防磨损装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种线路布放防磨损装置,属于线缆铺设领域。

背景技术

[0002] 线缆是光缆、电缆等的统称。线缆铺设的多数情况是在已有线路的基础上加设新线路。在与已有线路垂直敷设时,需要用支撑部件进行支撑,以免新的线路拖坏已有的线路。现有技术中,专利文献CN107394683B公开了一种电力线路布放防磨损装置,通过设置两个滚轮进行走线,并将上下线路之间隔开,避免布线时线路之间相互摩擦。在此基础上,专利文献CN210490284U将两个单滚轮改进为两组双滚轮,进一步减少布线时的磨损。但是,上述线路布放防磨损装置在布线时,由于需要同时穿设新旧两条线路,更是需要从滚轮间隙、走线套管等狭小空间穿过,甚至需要将装置进行拆分后重组,穿线过程会存在对不准、耗时长等弊端。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种线路布放防磨损装置,既能减少布线时线路受到磨损,又能够提高穿线效率。为此,本实用新型采用以下技术方案:

[0004] 一种线路布放防磨损装置,包括相互平行的顶杆和底杆,此两者的相对侧沿着长度方向均设有软套管,两根所述软套管的同一侧设有可张开所述软套管的缝隙;所述顶杆和底杆的端部两侧之间均固定连接有连接条,与所述缝隙同侧的连接条断开有第一开口,该第一开口下方的连接条侧缘开有卡口,该第一开口设有转柄,其上端与所述连接条转动连接,下端设有可卡入所述卡口的卡件;所述底杆的两端设有走线组件,其包括安装于所述底杆上的外框、可转动地设于所述外框内的两个滑轮,两个所述滑轮之间的间隙与所述底杆上的软套管处于同一轴向,与所述缝隙同侧的外框侧壁断开有第二开口,该第二开口覆盖有软胶片,其上端与所述外框侧壁固定连接,下端可掀开。

[0005] 相比于现有技术,本实用新型至少取得如下有益效果:1、本实用新型将新、旧线路用上下两根软套管分开布置,而且将新线路穿过带有两个滚轮组的走线组件,在布设新的线缆时能够避免新旧线缆之间摩擦,以及减少新铺线路走线时受到其他零部件的摩擦,有效避免线缆磨损;2、通过在软套管上设置缝隙、在连接条上设置第一开口、在走线组件的外框上设置第二开口,能够快速挂附到旧线路上,而且不需要让新线缆从装置的端部对准滑轮间隙、软套管后才能引线,调高了引线效率。

附图说明

[0006] 现在将参考附图仅通过示例的方式来描述本实用新型的一个或多个实施例,附图中:

[0007] 图1为本实用新型实施例的立体图;

[0008] 图2为本实用新型实施例的侧视图;

[0009] 图3为图1中A区域的局部放大图;

[0010] 图4为本实用新型实施例的走线组件的结构示意图。

[0011] 图中标号为:1、顶杆;2、底杆;21、安装槽;3、软套管;31、缝隙;4、连接条;41、第一开口;42、卡口;5、转柄;51、卡件;52、铆钉;6、走线组件;61、外框;611、第二开口;612、软胶片;62、滑轮。

具体实施方式

[0012] 下文将参照附图中的示例性实施例来详细地描述本实用新型。但应当知道的是,本实用新型可通过多种不同的形式来实现,而不应该被理解为限制于本文所阐述的实施例。在此提供这些实施例旨在使得本实用新型的公开内容更为完整,并将本实用新型的构思完全传递给本领域技术人员。

[0013] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“纵向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0014] 如图1~4所示,本实施例的线路布放防磨损装置,包括相互平行的顶杆1和底杆2,此两者的相对侧沿着长度方向均设有软套管3,两根软套管3的同一侧设有可张开软套管3的缝隙31。软套管3为橡胶管,其长度略短于顶杆1和底杆2的长度。软套管3的内径最好略大于新、旧线缆的直径。

[0015] 顶杆1和底杆2的端部两侧之间均固定连接连接有连接条4;即每个端部两根,而且分别设置于端部的两侧。其中,与缝隙31同侧的连接条4断开有第一开口41,该第一开口41下方的连接条4侧缘开有卡口42。该第一开口41设有转柄5,其上端与连接条4转动连接,下端设有可卡入卡口42的卡件51。具体地,转柄5上端与连接条4之间设有铆钉52,转柄5可绕该铆钉52摆动。卡件51为螺栓,该螺栓穿设于转柄5的下端,而且该螺栓的螺母位于转柄5的外侧。

[0016] 底杆2的两端设有走线组件6,其包括安装于底杆2上的外框61、可转动地设于外框61内的两个滑轮62,两个滑轮62之间的间隙与底杆2上的软套管3处于同一轴向,与缝隙31同侧的外框61侧壁断开有第二开口611,该第二开口611覆盖有软胶片612,其上端与外框61侧壁固定连接,下端可掀开。其中,底杆2的两端开有安装槽21,外框61的下部固定于该安装槽21内,更靠近外框61底部的滑轮62的上部露出于安装槽21上方。

[0017] 线路布放防磨损装置的使用方法为:首先打开转柄5,让原有的旧线缆从侧面的第一开口41进入两根连接条4之间,然后再由上部的软套管3的缝隙31,直接套入该软套管3内,即可将该装置挂附到旧线缆上;此时,再将新线缆同样从第一开口41进入两根连接条4之间,继而掀开软胶片612,让新线缆由第二开口611进入两个滑轮62之间,也可以同时或者先让或者后让新线缆从缝隙31套入下部的软套管3内;最后放下软胶片612,将转柄5下端的卡件51卡入卡扣42内,即可进行新线路的拉扯、布线;完成布线任务后,还可以用扎线将新、旧线缆捆扎牢固。

[0018] 应当理解的是,所有以上的实施例都是示例性而非限制性的,本领域技术人员在

本实用新型的构思下,对以上描述的具体实施例做出的各种改型或变形,都应在本实用新型的保护范围内。

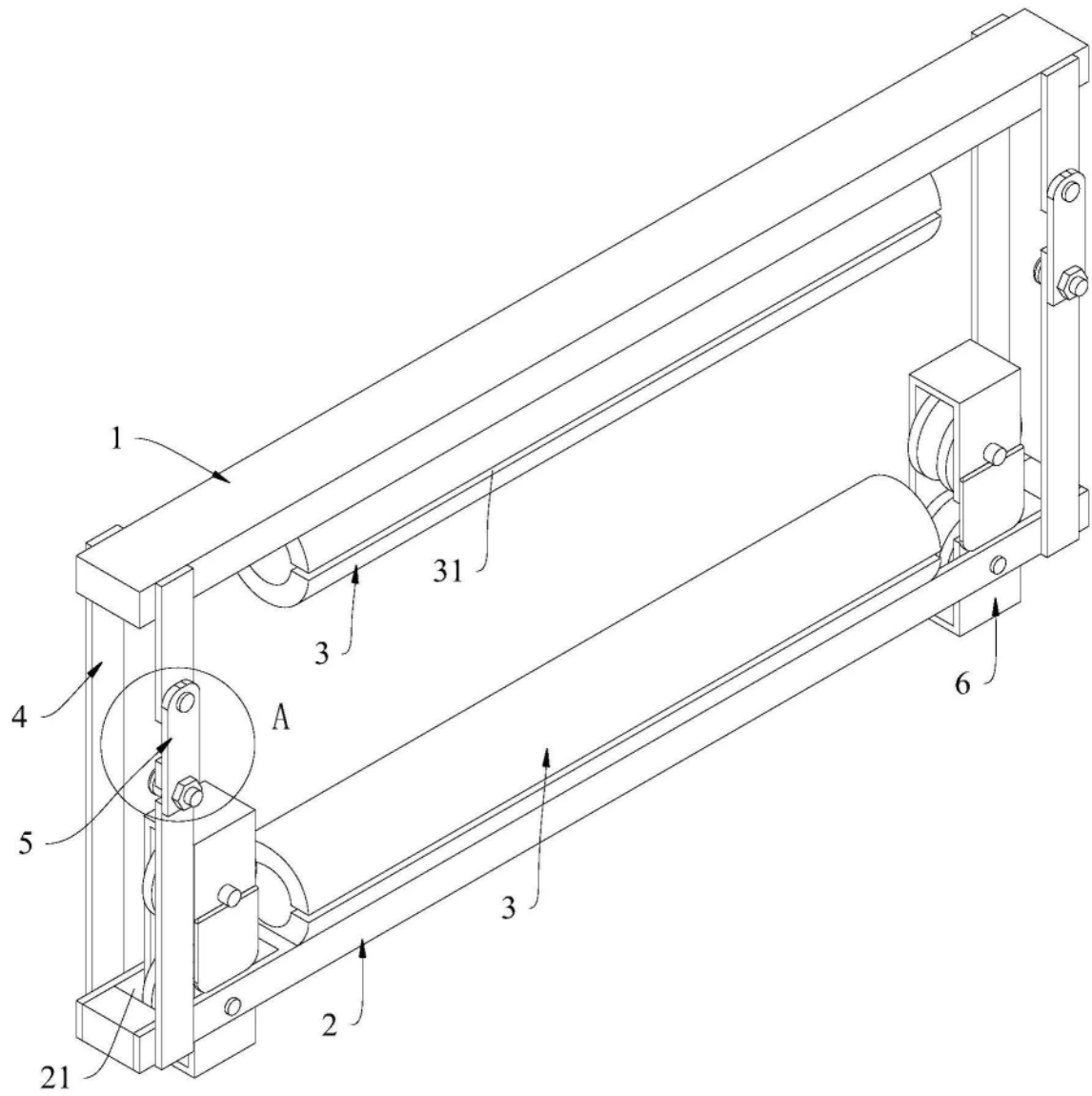


图1

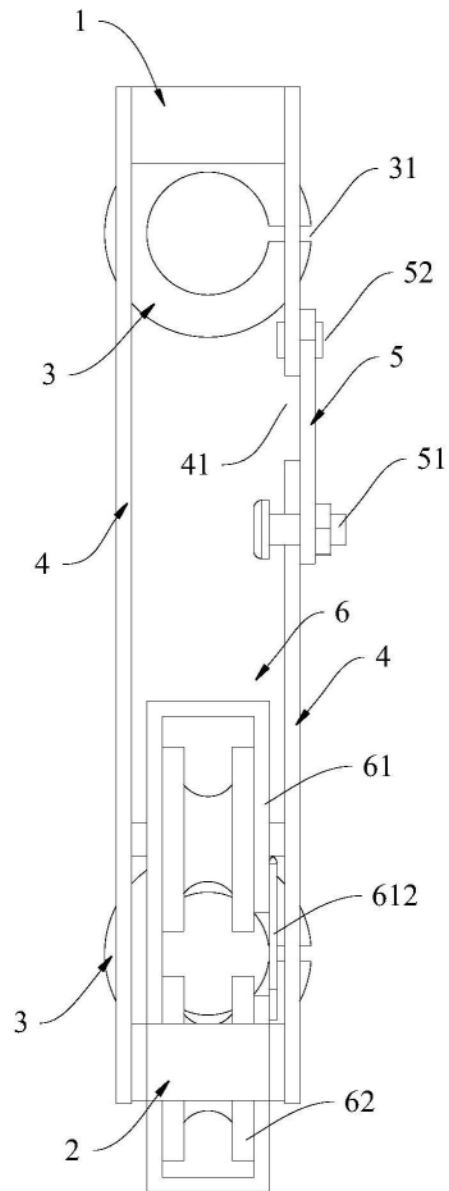


图2

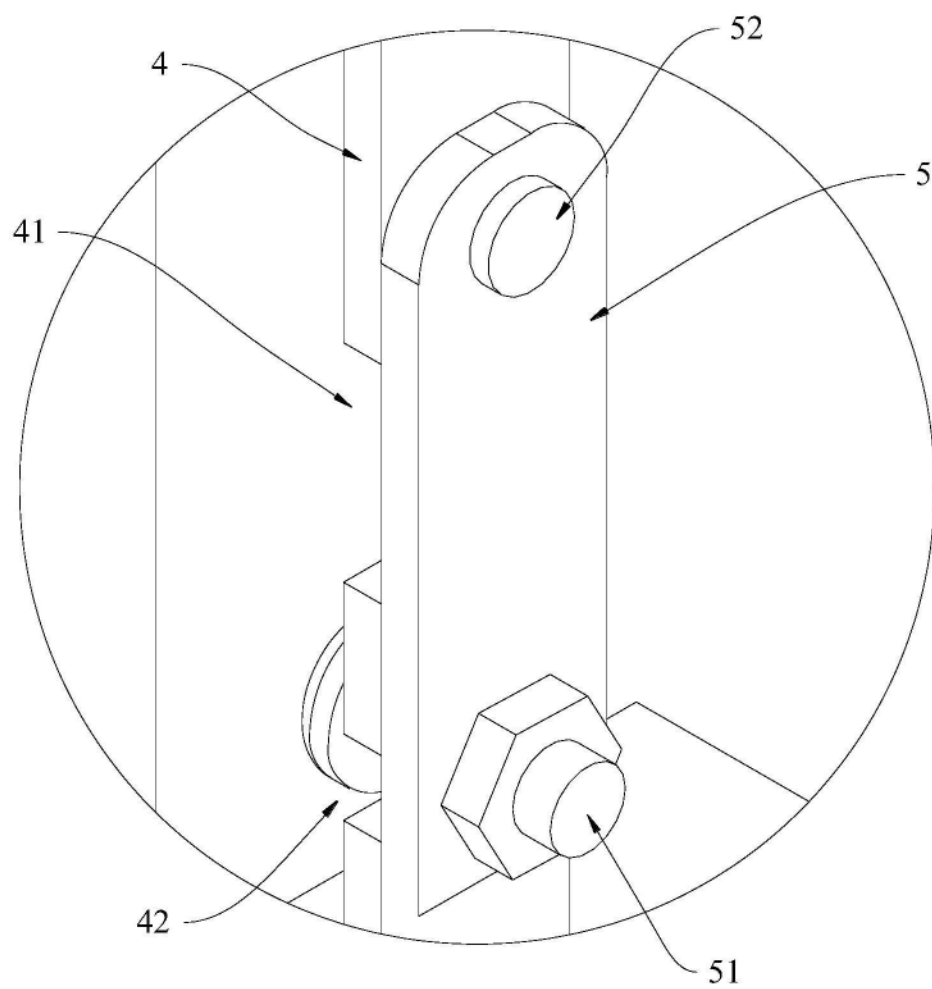


图3

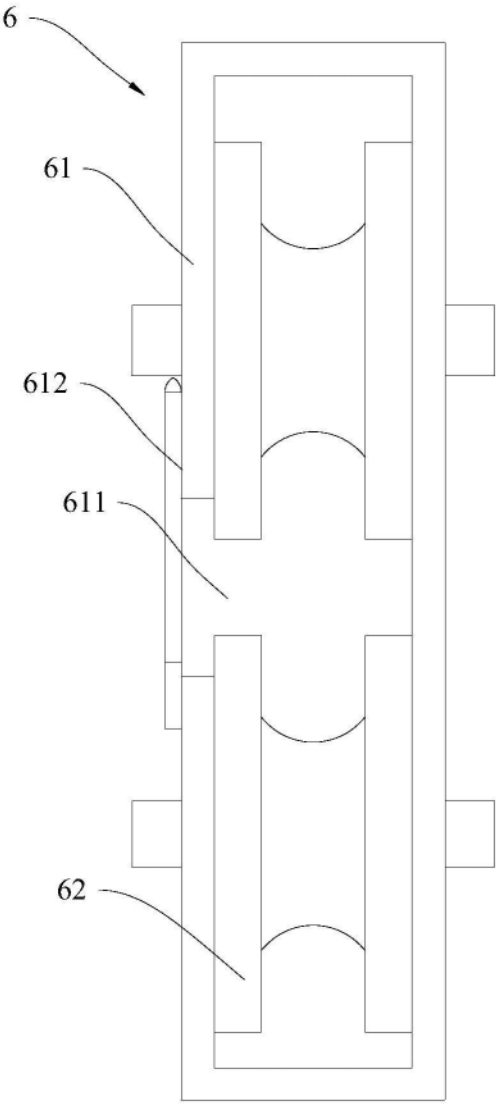


图4