



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203877652 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420307002. 0

(22) 申请日 2014. 06. 11

(73) 专利权人 刘峰

地址 271000 山东省泰安市泰山区岱宗大街  
223 号

专利权人 郭龙龙

李云强

徐胜春

丁启庆

(72) 发明人 刘峰 郭龙龙 李云强 徐胜春

丁启庆

(51) Int. Cl.

B65H 75/34 (2006. 01)

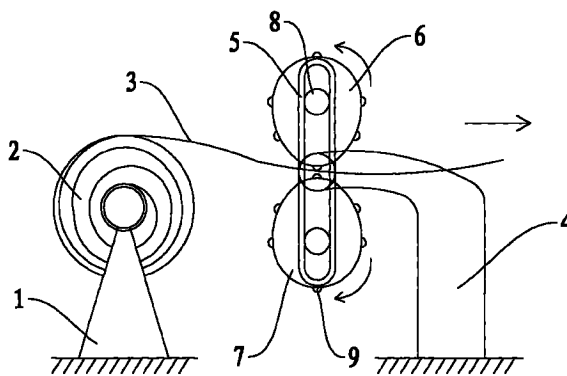
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

电力工程用自动收放线装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电力工程用自动收放线装置,在电缆的出线方向上设有L型支架,在L型支架的伸出端部安装有横截面呈腰圆形状的环形套,在环形套内的上、下两侧分别设有上凸轮盘和下凸轮盘,在上凸轮盘和下凸轮盘的外侧轮廓上均设有若干个橡胶凸起块。本实用新型在常见的绞线盘的基础上增设两个对称设置的凸轮盘,凸轮盘进行转动,由于结构的特殊性,使得两个凸轮盘之间的间隙始终在变化,从而使得穿过间隙的电缆所受到的压迫力在不断的变化,但是又不至于压坏电缆,这样人工在拖拽时,可以很好的感触到电缆的张紧力,便于随时调整,而橡胶凸起块更是能够增加这种触感,便于施工人员感触,提高电力工程施工的效率。



1. 一种电力工程用自动收放线装置,包括固定支架(1)以及安装在固定支架(1)上的绞线盘(2),在所述绞线盘(2)上缠绕有电缆(3),其特征在于:在所述电缆(3)的出线方向上设有L型支架(4),在所述L型支架(4)的伸出端部安装有横截面呈腰圆形状的环形套(5),所述环形套(5)的中部与L型支架(4)的伸出端部铰接固定,在所述环形套(5)内的上、下两侧分别设有上凸轮盘(6)和下凸轮盘(7),所述上凸轮盘(6)和下凸轮盘(7)均由单独的电机转轴(8)驱动,且所述电机转轴(8)均滑动安装在环形套(5)内,在所述上凸轮盘(6)和下凸轮盘(7)的外侧轮廓上均设有若干个橡胶凸起块(9),且所述电缆(3)穿过上凸轮盘(6)和下凸轮盘(7)之间的区域。

2. 如权利要求1所述的电力工程用自动收放线装置,其特征在于:所述上凸轮盘(6)沿逆时针方向转动,所述下凸轮盘(7)沿顺时针方向转动,且所述上凸轮盘(6)和下凸轮盘(7)为对称设置。

## 电力工程用自动收放线装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力工程用自动收放线装置。

### 背景技术

[0002] 在公知的技术领域,在电力工程中,布线是其中一项重要的工序,也是工作量最大的一项工作,一般在实际施工中,电缆均会配合绞线盘进行放线操作,为了保证全程的可控,一般此过程采用机械加人工辅助的形式,电缆在收或放的过程中,其张紧力主要通过绞线盘进行被动的调整,人工拖拉线缆时,无法很好的控制电缆的张紧力,由于主要依靠人工的拖拉,所以,是否方便施工人员调整松紧力,方便拖拽动作,就显得十分重要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服上述问题,提供一种电力工程用自动收放线装置,能够方便施工人员调整布线时电缆的松紧力,且提供良好的手部感触,提高电力施工的效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种电力工程用自动收放线装置,包括固定支架以及安装在固定支架上的绞线盘,在所述绞线盘上缠绕有电缆,在所述电缆的出线方向上设有L型支架,在所述L型支架的伸出端部安装有横截面呈腰圆形状的环形套,所述环形套的中部与L型支架的伸出端部铰接固定,在所述环形套内的上、下两侧分别设有上凸轮盘和下凸轮盘,所述上凸轮盘和下凸轮盘均由单独的电机转轴驱动,且所述电机转轴均滑动安装在环形套内,在所述上凸轮盘和下凸轮盘的外侧轮廓上均设有若干个橡胶凸起块,且所述电缆穿过上凸轮盘和下凸轮盘之间的区域。

[0005] 进一步的,作为一种具体的实施方式,本实用新型中所述上凸轮盘沿逆时针方向转动,所述下凸轮盘沿顺时针方向转动,且所述上凸轮盘和下凸轮盘为对称设置。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,在常见的绞线盘的基础上增设两个对称设置的凸轮盘,凸轮盘进行转动,由于结构的特殊性,使得两个凸轮盘之间的间隙始终在变化,从而使得穿过间隙的电缆所受到的压迫力在不断的变化,但是又不至于压坏电缆,这样人工在拖拽时,可以很好的感触到电缆的张紧力,便于随时调整,而橡胶凸起块更是能够增加这种触感,便于施工人员感触,提高电力工程施工的效率。

### 附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图中:1. 固定支架,2. 绞线盘,3. 电缆,4. L型支架,5. 环形套,6. 上凸轮盘,7. 下凸轮盘。

### 具体实施方式

[0010] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0011] 如图 1 所示的本实用新型电力工程用自动收放线装置的优选实施例，包括固定支架 1 以及安装在固定支架 1 上的绞线盘 2，在绞线盘 2 上缠绕有电缆 3，在电缆 3 的出线方向上设有 L 型支架 4，在 L 型支架 4 的伸出端部安装有横截面呈腰圆形状的环形套 5，所述环形套 5 的中部与 L 型支架 4 的伸出端部铰接固定，在环形套 5 内的上、下两侧分别设有上凸轮盘 6 和下凸轮盘 7，上凸轮盘 6 和下凸轮盘 7 均由单独的电机转轴 8 驱动，且电机转轴 8 均滑动安装在环形套 5 内，调整电机转轴 8 的上下位置，可以辅助调整上凸轮盘 6 和下凸轮盘 7 之间的距离，在上凸轮盘 6 和下凸轮盘 7 的外侧轮廓上均设有若干个橡胶凸起块 9，且电缆 3 穿过上凸轮盘 6 和下凸轮盘 7 之间的区域。

[0012] 所述上凸轮盘 6 沿逆时针方向转动，所述下凸轮盘 7 沿顺时针方向转动，从而和电缆的出线方向保持一致，且所述上凸轮盘 6 和下凸轮盘 7 为对称设置，也可以为非对称设置，通过可以起到不断调整之间间隙的作用。

[0013] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

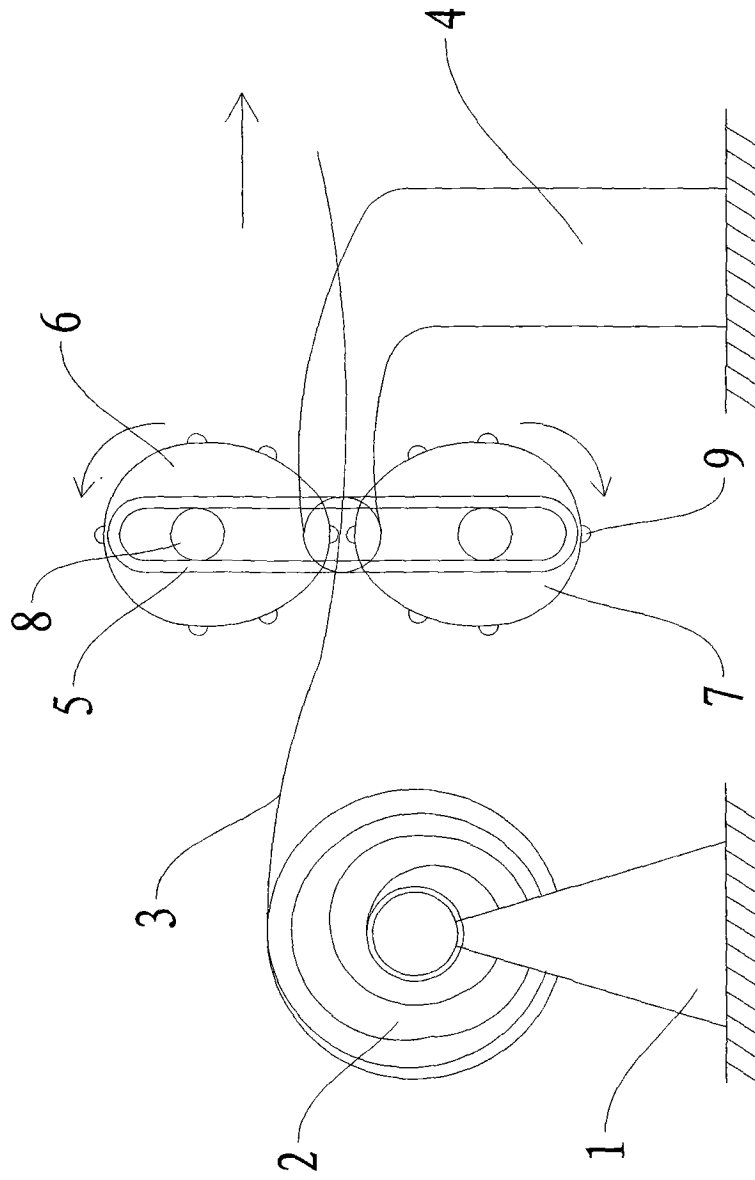


图 1