



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113682878 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202111049959.0

(22) 申请日 2021.09.08

(71) 申请人 中国二十二冶集团有限公司

地址 064000 河北省唐山市丰润区幸福道
16号

(72) 发明人 杨美同 李江波 刘浩宇

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
13103

代理人 张云和

(51) Int. Cl.

B65H 49/32 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

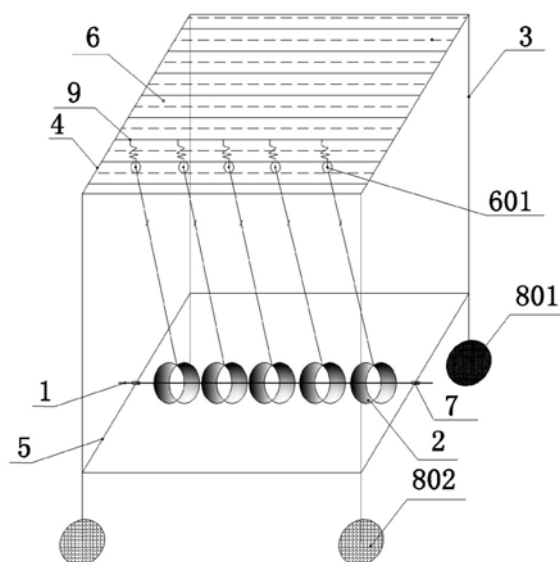
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

电线放线捋线架

(57) 摘要

本发明涉及建筑施工领域,特别是涉及一种电线放线捋线架,包括线盆轴、电线夹盘和由金属管搭设而成的主框架;主框架的顶部固定有层面板,多层面板上间隔开设有若干个放线孔,主框架的底部设置有滑轮;电线夹盘间隔固定于线盆轴上,线盆轴转动安装在主框架的底部;通过把电线夹在电线夹盘上,电线的一端从放线孔中穿过,推动主框架就能够实现通过拉线自动捋顺电线,减轻了拉线的劳动强度,节约工时、降低了施工成本;放线时,多根电线间的间距不会发生变化,电线不会乱成一团;使用本电线放线捋线架进行放线,放线时出线笔直,增加了电线的有效长度,放线速度快。



1. 一种电线放线捋线架,其特征在于,包括线盆轴、电线夹盘和主框架;主框架的顶部固定有多层面板,多层面板上间隔开设有若干个放线孔,主框架的底部设置有滑轮;电线夹盘间隔固定于线盆轴上,线盆轴转动安装在主框架的底部。

2. 根据权利要求1所述的电线放线捋线架,其特征在于,主框架由四根竖直钢管、四根上横梁钢管和四根下横梁钢管搭设而成,主框架呈立方体结构,上横梁钢管、竖直钢管和下横梁钢管之间通过丝扣连接,线盆轴转动安装在主框架两侧的下横梁钢管上,多层面板通过燕尾钉固定在上横梁钢管上;滑轮包括两个定向轮和两个万向轮,两个定向轮和两个万向轮分别固定在四根竖直钢管的下端。

3. 根据权利要求2所述的电线放线捋线架,其特征在于,主框架两侧的下横梁钢管上分别焊接有两节穿轴管,线盆轴穿过两节穿轴管可转动的安装在主框架两侧的下横梁钢管上。

4. 根据权利要求1所述的电线放线捋线架,其特征在于,电线夹盘包括两个多层板制作而成的圆形夹板,两个圆形夹板通过通丝杆连接。

电线放线捋线架

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工领域,特别是涉及一种电线放线捋线架。

背景技术

[0002] 在电力行业中,在进行放线操作时,电线之间容易缠绕在一起,乱成一团,使用起来非常麻烦。目前,现有的放线架在电线盘旋转时会产生惯性,所以电线盘外圈会松脱散乱一团,导致无法施工,所以,最常见的还是将电线盘随便放在水桶里,拉扯电线盘进行放线,这样将会导致电线每放一圈,就会产生一个小卷卷,这样使电线产生S型扭曲,缩短了电线的有效长度,增加了电线的损耗率,更会使电线在管道内的阻力大大增加,进而加大了穿线时的劳动强度,速度缓慢,费工误时。

发明内容

[0003] 本发明旨在解决上述问题,从而提供一种防止电线缠绕在一起,能够快速放线的电线放线捋线架。

[0004] 发明解决所述问题,采用的技术方案是:

一种电线放线捋线架,包括线盆轴、电线夹盘和由金属管搭设而成的主框架;主框架的顶部固定有多层面板,多层面板上间隔开设有若干个放线孔,主框架的底部设置有滑轮;电线夹盘间隔固定于线盆轴上,线盆轴转动安装在主框架的底部。

[0005] 采用上述技术方案的本发明,与现有技术相比,其突出的特点是:

通过把电线夹在电线夹盘上,电线的一端从放线孔中穿过,推动主框架就能够实现通过拉线自动捋顺电线,减轻了拉线的劳动强度,节约工时、降低了施工成本;放线时,多根电线间的间距不会发生变化,电线不会乱成一团;使用本电线放线捋线架进行放线,放线时出线笔直,增加了电线的有效长度,放线速度快。

[0006] 作为优选,本发明更进一步的技术方案是:

主框架由四根竖直钢管、四根上横梁钢管和四根下横梁钢管搭设而成,主框架呈立方体结构,上横梁钢管、竖直钢管和下横梁钢管之间通过丝扣连接,线盆轴转动安装在主框架两侧的下横梁钢管上,多层面板通过燕尾钉固定在上横梁钢管上;滑轮包括两个定向轮和两个万向轮,两个定向轮和两个万向轮分别固定在四根竖直钢管的下端;拆装简单方便,通过定向轮和万向轮配合,推动本装置进行放线,减轻了拉线的劳动强度。

[0007] 主框架两侧的下横梁钢管上分别焊接有两节穿轴管,线盆轴穿过两节穿轴管可转动的安装在主框架两侧的下横梁钢管上;结构简单,便于线盆轴安装。

[0008] 电线夹盘包括两个多层板制作而成的圆形夹板,两个圆形夹板通过通丝杆连接;便于换线。

附图说明

[0009] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0010] 图中标记为:线盆轴1;电线夹盘2;竖直钢管3;上横梁钢管4;下横梁钢管5;多层面板6;放线孔601;穿轴管7;定向轮801;万向轮802;电线9。

具体实施方式

[0011] 下面结合实施例对本发明作进一步说明,目的仅在于更好地理解本发明内容,因此,所举之例并不限制本发明的保护范围。

[0012] 如图1所示,一种电线放线捋线架,包括线盆轴1、电线夹盘2和主框架;主框架呈立方体结构,包括四根1000mm长的竖直钢管3、四根800mm长的上横梁钢管4和四根800mm长的下横梁钢管5搭设而成,主框架的顶部固定有多层面板6,多层面板6由800*600*30mm的多层板制作而成,多层面板6上间隔开设有5个直径为15mm的放线孔601,四根竖直钢管3的下端分别固定有两个直径为150mm的定向轮801和两个直径为150mm的万向轮802;五个电线夹盘2间隔穿在线盆轴1上,线盆轴1转动安装在主框架的底部;其中,竖直钢管3、上横梁钢管4、下横梁钢管5和线盆轴1采用直径为20mm的镀锌钢管制作而成。

[0013] 每个电线夹盘2包括两个直径为300mm的圆形夹板,圆形夹板采用多层板制作而成,两个圆形夹板通过通丝杆连接;上横梁钢管4、竖直钢管3和下横梁钢管5之间通过丝扣连接,多层面板6与上横梁钢管4采用直径为6mm的燕尾钉固定连接;主框架两侧的下横梁钢管5上分别焊接有两节直径为25mm的穿轴管7,直径为20mm的线盆轴1穿过两节穿轴管7可转动的安装在主框架两侧的下横梁钢管5上;主框架拆装简单方便,工作人员通过定向轮801和万向轮802推动本装置进行放线,减轻了拉线的劳动强度。

[0014] 使用时,将电线9盘在电线夹盘2上,电线的一端从多层面板6的放线孔601中穿出,通过推动主框架,实现快速放线。

[0015] 通过本电线放线捋线架,在拉线时能够自动捋顺电线,减轻了拉线的劳动强度,节约工时、降低了施工成本;放线时,能够同时实现多根电线放线,多根电线放线时的间距不会发生变化,避免了电线乱成一团;使用本电线放线捋线架进行放线,放线时出线笔直,增加了电线的有效长度,放线速度快。

[0016] 以上所述仅为本发明较佳可行的实施例而已,并非因此局限本发明的权利范围,凡运用本发明说明书及其附图内容所作的等效变化,均包含于本发明的权利范围之内。

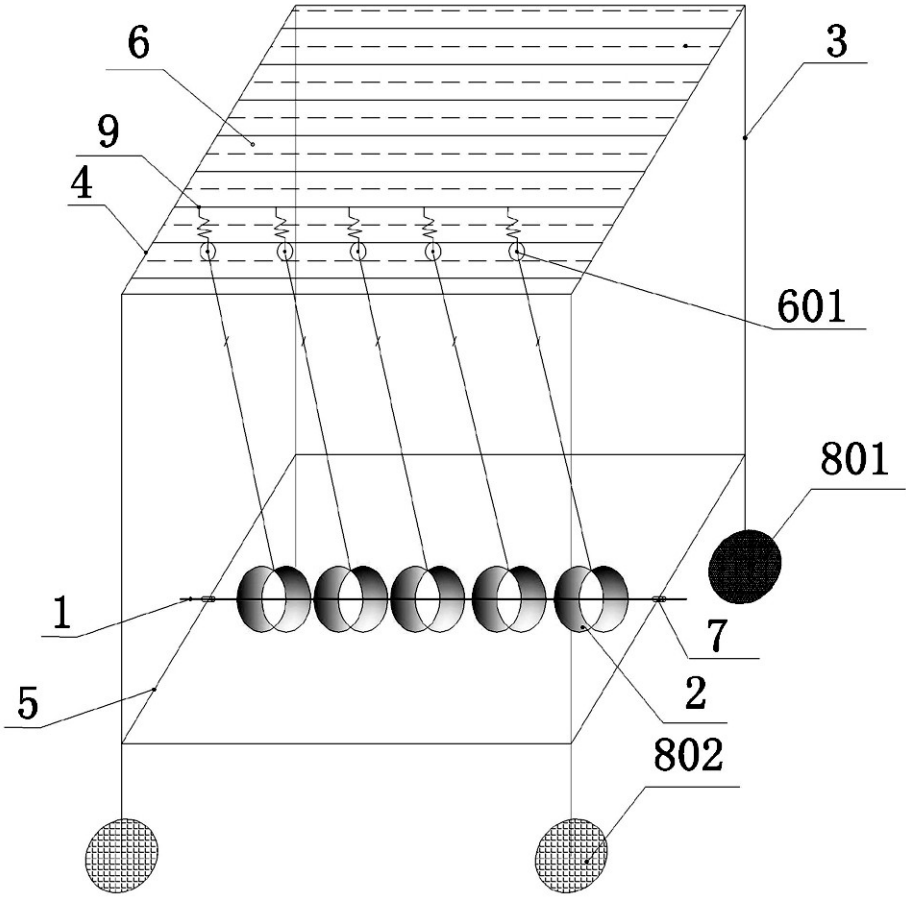


图1