



(21)申请号 201811294723.1

(22)申请日 2018.11.01

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109244953 A

(43)申请公布日 2019.01.18

(73)专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街86号

专利权人 国网新源控股有限公司

山东沂蒙抽水蓄能有限公司

(72)发明人 吉崇冬 滕加义 张扬 崔龙

张亚雷 王轮祥 周萌

(74)专利代理机构 泰安市诚岳专利代理事务所

(特殊普通合伙) 37267

代理人 姚艳梅

(51)Int.Cl.

H02G 1/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 208923729 U, 2019.05.31

CN 206595654 U, 2017.10.27

CN 106207886 A, 2016.12.07

CN 107645146 A, 2018.01.30

CN 207926114 U, 2018.09.28

CN 206389072 U, 2017.08.08

审查员 姚念

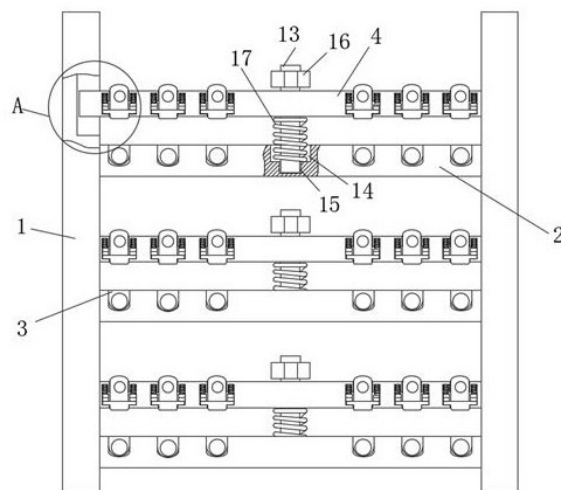
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种电力线缆铺设保护装置

(57)摘要

本发明公开了一种电力线缆铺设保护装置,包括两组支撑架,两组支撑架之间固定安装有多组置线板,置线板上表面均匀开设有多组线槽,两组支撑架之间在置线板上表面均设置有卡线板,置线板上表面对应于螺杆位置开设有圆型槽,圆型槽底表面中部开设有螺纹孔,螺杆下端与螺纹孔配合连接,螺杆上端在卡线板上方配合连接有螺母。本发明能够固定多组线缆,通过第一压缩弹簧的作用,能够有效缓冲线缆的摆动,避免了线缆的损坏,拆除线缆方便,当需要拆除其中一组线缆时,只需将该线缆位置的滑板通过把手块提起,使顶柱脱离通孔,将滑板从滑槽中抽出,此时能够将该位置的线缆进行拆除,同时其他位置的线缆能够保持稳定。



1. 一种电力线缆铺设保护装置,包括两组支撑架(1),两组所述支撑架(1)之间固定安装有多组置线板(2),其特征在于:所述置线板(2)上表面均匀开设有多组线槽(3),两组所述支撑架(1)之间在置线板(2)上方均设置有卡线板(4),支撑架(1)内侧表面对应在置线板(2)上方均开设有限位槽(5),所述卡线板(4)两端均活动插设于对应位置的限位槽(5)内,卡线板(4)上表面对应于线槽(3)位置均开设有滑槽(6),卡线板(4)内部在滑槽(6)两侧端均开设有容纳腔(19),容纳腔(19)侧表面均开设有贯通于滑槽(6)的开口(10),所述滑槽(6)底表面均滑动设置有滑板(7),滑板(7)两端均活动插设于开口(10)内,所述容纳腔(10)顶表面均固定安装有第一压缩弹簧(12),第一压缩弹簧(12)下端均固定安装有压板(11),压板(11)通过第一压缩弹簧(12)与滑板(7)上表面压合,压板(11)下表面均固定设置有多组顶柱(8),所述滑槽(6)底表面对应于顶柱(8)位置均开设有通孔(18),通孔(18)均贯通卡线板(4)下表面,所述顶柱(8)均插设于对应位置的通孔(18)内,所述滑板(7)上表面中部均固定安装有把手块(9),把手块(9)突出于滑槽(6),所述卡线板(4)上表面中部插设有螺杆(13),所述置线板(2)上表面对应于螺杆(13)位置开设有圆型槽(14),圆型槽(14)底表面中部开设有螺纹孔(15),所述螺杆(13)下端与螺纹孔(15)配合连接,螺杆(13)上端在卡线板(4)上方配合连接有螺母(16),所述线槽(3)沿置线板(2)宽度方向开设,且线槽(3)底表面为圆弧型,线槽(3)底表面固定粘合有橡胶垫,所述压板(11)两端下表面均开设有倾斜面,所述圆型槽(14)内设置有第二压缩弹簧(17),第二压缩弹簧(17)套设在螺杆(13)表面。

一种电力线缆铺设保护装置

技术领域

[0001] 本发明涉及线缆技术领域,更具体地说,特别涉及一种电力线缆铺设保护装置。

背景技术

[0002] 在电力线缆铺设建设过程中,电缆需要进行固定,但是目前的电缆固定装置,不能很方便的对多组线缆进行固定,不利于电缆的整线工作,线缆固定时,线缆发送晃动,固定装置容易对电缆造成损伤,且线缆进行检查时,不能快速的对线缆进行拆除。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种能够快速的对线缆进行拆除并且,有效缓冲线缆的摆动,避免了线缆的损坏的电力线缆铺设保护装置。

[0004] 为了达到上述目的,本发明采用的技术方案如下:一种电力线缆铺设保护装置,包括两组支撑架,两组所述支撑架之间固定安装有多组置线板,所述置线板上表面均匀开设有多个线槽,两组所述支撑架之间在置线板上表面均设置有卡线板,支撑架内侧表面对应在置线板上表面均开设有限位槽,所述卡线板两端均活动插设于对应位置的限位槽内,卡线板上表面对应于线槽位置均开设有滑槽,卡线板内部在滑槽两侧端均开设有容纳腔,容纳腔侧表面均开设有贯通于滑槽的开口,所述滑槽底表面均滑动设置有滑板,滑板两端均活动插设于开口内,所述容纳腔顶表面均固定安装有第一压缩弹簧,第一压缩弹簧下端均固定安装有压板,压板通过第一压缩弹簧与滑板上表面压合,压板下表面均固定设置有多组顶柱,所述滑槽底表面对应于顶柱位置均开设有通孔,通孔均贯通卡线板下表面,所述顶柱均插设于对应位置的通孔内,所述滑板上表面中部均固定安装有把手块,把手块突出于滑槽,所述卡线板上表面中部插设有螺杆,所述置线板上表面对应于螺杆位置开设有圆型槽,圆型槽底表面中部开设有螺纹孔,所述螺杆下端与螺纹孔配合连接,螺杆上端在卡线板上表面配合连接有螺母。

[0005] 优选的,所述线槽沿置线板宽度方向开设,且线槽底表面为圆弧型,线槽底表面固定粘合有橡胶垫。

[0006] 优选的,所述压板两端下表面均开设有倾斜面。

[0007] 优选的,所述圆型槽内设置有第二压缩弹簧,第二压缩弹簧套设在螺杆表面。

[0008] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0009] 1、能够固定多组线缆,将多组线缆分别放置在线槽内,转动螺母使卡线板下移与置线板上表面贴合,此时滑板下表面的顶柱能够将线缆卡合,通过第一压缩弹簧的作用,能够有效缓冲线缆的摆动,避免了线缆的损坏;

[0010] 2、拆除线缆方便,当需要拆除其中一组线缆时,只需将该线缆位置的滑板通过把手块提起,使顶柱脱离通孔,将滑板从滑槽中抽出,此时能够将该位置的线缆进行拆除,同时其他位置的线缆能够保持稳定。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本发明电力线缆铺设保护装置的结构图;

[0013] 图2是图1中A处结构放大示意图;

[0014] 图3是本发明的压板结构图;

[0015] 图4是本发明电力线缆铺设保护装置的俯视图。

[0016] 图中:1支撑架、2置线板、3线槽、4卡线板、5限位槽、6滑槽、7滑板、8顶柱、9把手块、10开口、11压板、12第一压缩弹簧、13螺杆、14圆型槽、15螺纹孔、16螺母、17第二压缩弹簧、18通孔、19容纳腔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 参阅图1、图2、图3和图4所示,本发明提供一种电力线缆铺设保护装置,包括两组支撑架1,两组支撑架1之间固定安装有多组置线板2,置线板2上表面均匀开设有多组线槽3,两组支撑架1之间在置线板2上方均设置有卡线板4,支撑架1内侧表面对应在置线板2上方均开设有限位槽5,卡线板4两端均活动插设于对应位置的限位槽5内,卡线板4上表面对应于线槽3位置均开设有滑槽6,卡线板4内部在滑槽6两侧端均开设有容纳腔19,容纳腔19侧表面均开设有贯通于滑槽6的开口10,滑槽6底表面均滑动设置有滑板7,滑板7两端均活动插设与开口10内,容纳腔10顶表面均固定安装有第一压缩弹簧12,第一压缩弹簧12下端均固定安装有压板11,压板11通过第一压缩弹簧12与滑板7上表面压合,压板11下表面均固定设置有多组顶柱8,滑槽6底表面对应于顶柱8位置均开设有通孔18,通孔18均贯通卡线板4下表面,顶柱8均插设于对应位置的通孔18内,滑板7上表面中部均固定安装有把手块9,把手块9突出于滑槽6,卡线板4上表面中部插设有螺杆13,置线板2上表面对应于螺杆13位置开设有圆型槽14,圆型槽14底表面中部开设有螺纹孔15,螺杆13下端与螺纹孔15配合连接,螺杆13上端在卡线板4上方配合连接有螺母16。

[0019] 本实施例中,线槽3沿置线板2宽度方向开设,且线槽3底表面为圆弧型,线槽3底表面固定粘合有橡胶垫,避免了线槽3底表面对线缆表面的损伤。

[0020] 本实施例中,压板11两端下表面均开设有倾斜面,使得压板11能够方便的插设进滑槽6内。

[0021] 本实施例中,圆型槽14内设置有第二压缩弹簧17,第二压缩弹簧17套设在螺杆13表面,当需要拆出线缆时,通过反向拧动螺母16,通过第二压缩弹簧17的弹力,卡线板4能够升起。

[0022] 工作原理:将多组线缆分别放置在线槽3内,转动螺母16使卡线板4下移与置线板2上表面贴合,此时滑板7下表面的顶柱8能够将线缆卡合,保证了线缆的稳定性,通过第一压缩弹簧12的作用,能够有效缓冲线缆的摆动,避免了线缆的损坏,当需要拆除其中一组线缆

时,只需将该线缆位置的滑板7通过把手块9提起,使顶柱8脱离通孔18,将滑板7从滑槽6中抽出,此时能够将该位置的线缆进行拆除,同时其他位置的线缆能够保持稳定。

[0023] 虽然结合附图描述了本发明的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本发明的权利要求所描述的保护范围,都应当在本发明的保护范围之内。

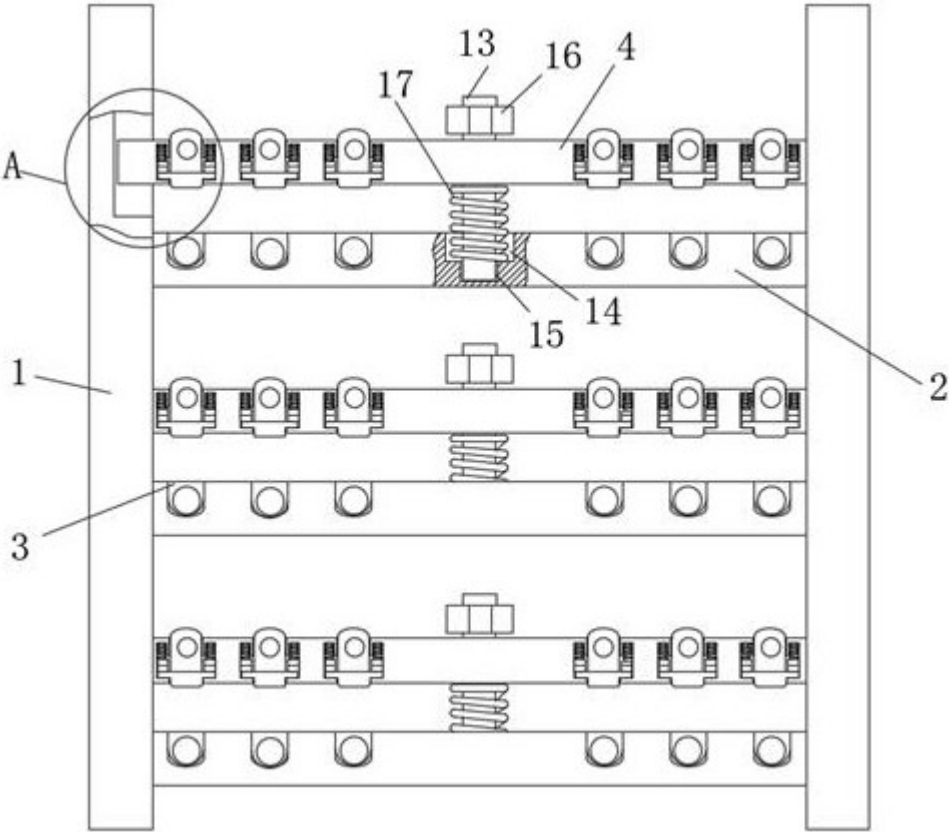


图1

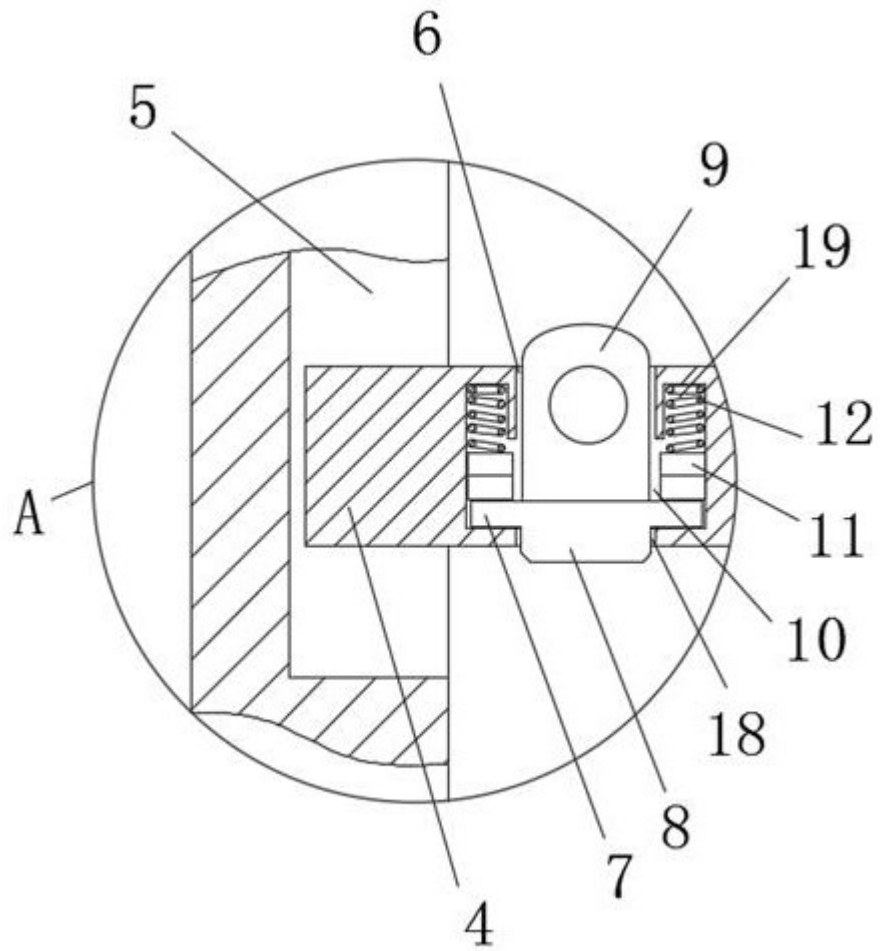


图2

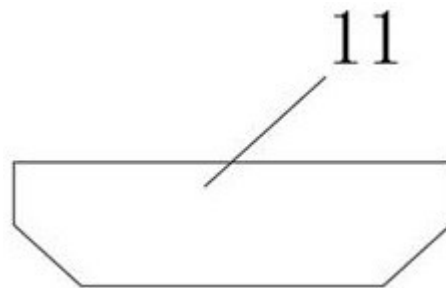


图3

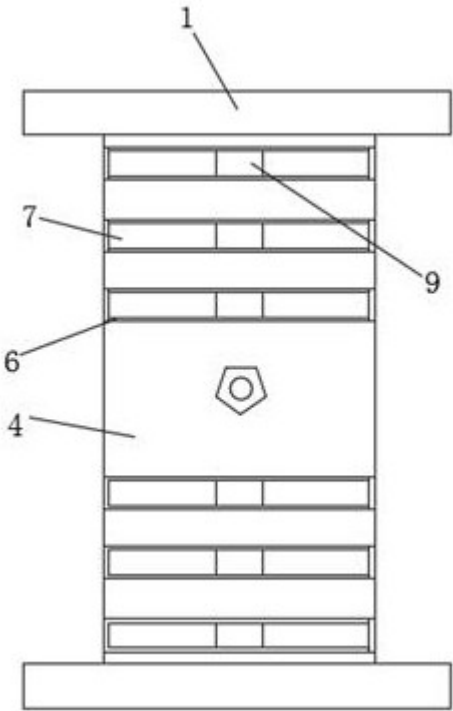


图4