(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221240031 U
(45)授权公告日 2024.06.28

(21)申请号 202323028012.9

(22)申请日 2023.11.09

(73)专利权人 郑州祥和电力设计有限公司
地址 450000 河南省郑州市中原区淮河西路19号4-6层

(72)发明人 尹超鹏 王亚飞 赵文龙

(74)专利代理机构 郑州宏海知识产权代理事务所(普通合伙) 41184
专利代理师 赵白

(51)Int.Cl.
H02G 1/04(2006.01)

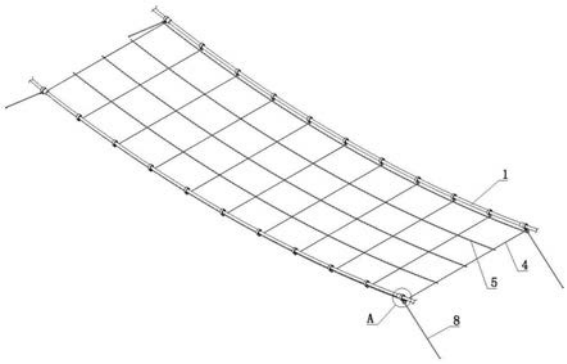
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架

(57)摘要

本实用新型涉及一种输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,包括悬挂在两个平行设置的承载杆上的多个锁扣件,锁扣件上套装有挂环,挂环的数量为多个,多个挂环与多个锁扣件一一对应,相对应的两个挂环之间固定有第一绝缘线,相邻的两个锁扣件之间的间距相等,多个第一绝缘线上固定有多个第二绝缘线。通过将锁扣件悬挂在承载杆上,通过对应的两个挂环连接一个第一绝缘线,且多个第一绝缘线上固定有多个第二绝缘线,使得锁扣件能够在承载杆上滑动,通过拉动承载杆上最边缘处的两个锁扣件,能够将多个锁扣件均匀铺开,使得多个第一绝缘线和多个第二绝缘线构成网状封网结构,从而使得该装置能够便于对封网结构进行安装和拆卸。



CN 221240031 U

1.一种输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,包括悬挂在两个平行设置的承载杆(1)上的多个锁扣件(2),其特征在于,所述锁扣件(2)上套装有挂环(3),挂环(3)的数量为多个,多个挂环(3)与多个锁扣件(2)一一对应,相对应的两个挂环(3)之间固定有第一绝缘线(4),相邻的两个锁扣件(2)之间的间距相等,多个第一绝缘线(4)上固定有多个第二绝缘线(5),多个第一绝缘线(4)和多个第二绝缘线(5)构成网状结构。

2.根据权利要求1所述的输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,其特征在于:所述承载杆(1)上固定有两个限位块(6),承载杆(1)上最边缘处的两个锁扣件(2)分别位于两个限位块(6)的相背侧。

3.根据权利要求1所述的输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,其特征在于:所述承载杆(1)上的最边缘处的两个挂环(3)上悬挂有定位环(7),定位环(7)上固定有拉绳(8)。

4.根据权利要求1所述的输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,其特征在于:所述锁扣件(2)包括开口环(21)和弧形板(22),开口环(21)的一侧开设有导向槽(9),开口环(21)的另一侧开设有插槽(10),弧形板(22)与导向槽(9)滑动连接,弧形板(22)的一端可插入插槽(10)内。

5.根据权利要求4所述的输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,其特征在于:所述弧形板(22)远离对应的插槽(10)的一端经弧形弹簧(11)与开口环(21)连接。

6.根据权利要求4所述的输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,其特征在于:所述弧形板(22)上固定有拉板(12)。

一种输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输电线路施工技术,尤其是一种输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架。

背景技术

[0002] 输电线路是用变压器将发电机发出的电能升压后,再经断路器等控制设备接入输电线路来实现,结构形式,输电线路分为架空输电线路和电缆线路,架空输电线路由线路杆塔、导线、绝缘子、线路金具、拉线、杆塔基础、接地装置等构成,架设在地面之上,按照输送电流的性质,输电分为交流输电和直流输电。

[0003] 目前在输电线路跨越高速公路施工通常需要用到悬索跨越架,跨越架的作用在于避免输电导线与地面或与上述被跨越障碍物相接触,现有的跨越架往往不便于对封网结构进行安装和拆卸。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,用于解决现有跨越架往往不便于对封网结构进行安装和拆卸的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架,包括悬挂在两个平行设置的承载杆上的多个锁扣件,所述锁扣件上套装有挂环,挂环的数量为多个,多个挂环与多个锁扣件一一对应,相对应的两个挂环之间固定有第一绝缘线,相邻的两个锁扣件之间的间距相等,多个第一绝缘线上固定有多个第二绝缘线,多个第一绝缘线和多个第二绝缘线构成网状结构。

[0006] 本实用新型提供的输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架还具有以下技术特征:

[0007] 进一步地,所述承载杆上固定有两个限位块,承载杆上最边缘处的两个锁扣件分别位于两个限位块的相背侧。

[0008] 进一步地,所述承载杆上的最边缘处的两个挂环上悬挂有定位环,定位环上固定有拉绳。

[0009] 进一步地,所述锁扣件包括开口环和弧形板,开口环的一侧开设有导向槽,开口环的另一侧开设有插槽,弧形板与导向槽滑动连接,弧形板的一端可插入插槽内。

[0010] 进一步地,所述弧形板远离对应的插槽的一端经弧形弹簧与开口环连接。

[0011] 进一步地,所述弧形板上固定有拉板。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:通过多个第一绝缘线和多个绝缘线构成的网状封网结构能够起到在输电导线掉落的时候,通过封网结构起到支撑作用,避免输电导线与地面或与上述被跨越障碍物相接触,通过将锁扣件悬挂在承载杆上,通过对应的两个挂环连接一个第一绝缘线,且多个第一绝缘线上固定有多个第二绝缘线,使得锁扣件能够在承载杆上滑动,通过拉动承载杆上最边缘处的两个锁扣件,能够将多个锁扣件均匀铺开,使得多个第一绝缘线和多个绝缘线构成网状封网结构,从而使得该装置能够便于对封网结构进行

安装和拆卸,不需要对每个需要连接第一绝缘线的节点进行固定。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的立体图;

[0014] 图2为本实用新型实施例图1中A处放大的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型实施例中锁扣件的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型实施例中锁扣件的右视剖切图。

具体实施方式

[0017] 下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0018] 如图1至图4所示的本实用新型的输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架的实施例中,该输电线路跨越高速公路施工悬索跨越架包括悬挂在两个平行设置的承载杆1上的多个锁扣件2,承载杆1通过外部结构支撑,使其位于一定高度并相互平行,锁扣件2上套装有挂环3,挂环3的数量为多个,多个挂环3与多个锁扣件2一一对应,相对应的两个挂环3之间固定有第一绝缘线4,相邻的两个锁扣件2之间的间距相等,多个第一绝缘线4上固定有多个第二绝缘线5,多个第一绝缘线4和多个绝缘线5构成网状结构,通过多个第一绝缘线4和多个绝缘线5构成的网状封网结构能够起到在输电导线掉落的时候,通过封网结构起到支撑作用,避免输电导线与地面或与上述被跨越障碍物相接触,通过将锁扣件2悬挂在承载杆1上,通过对应的两个挂环3连接一个第一绝缘线4,且多个第一绝缘线4上固定有多个第二绝缘线5,使得锁扣件2能够在承载杆1上滑动,通过拉动承载杆1上最边缘处的两个锁扣件2,能够将多个锁扣件2均匀铺开,使得多个第一绝缘线4和多个第二绝缘线5构成网状封网结构,从而使得该装置能够便于对封网结构进行安装和拆卸,不需要对每个需要连接第一绝缘线4的节点进行固定。

[0019] 在本申请的一个实施例中,优选地,承载杆1上固定有两个限位块6,承载杆1上最边缘处的两个锁扣件2分别位于两个限位块6的相背侧,限位块6的设置,能够起到对承载杆1上最边缘处的两个锁扣件2进行限位的作用,能够避免最边缘处的两个锁扣件2相对移动。

[0020] 在本申请的一个实施例中,优选地,承载杆1上的最边缘处的两个挂环3上悬挂有定位环7,定位环7上固定有拉绳8,通过定位环7能够与挂环3连接,通过拉动拉绳8移动,能够带动锁扣件2移动,通过将拉绳8远离定位环7的一端通过地锚进行固定。

[0021] 在本申请的一个实施例中,优选地,锁扣件2包括开口环21和弧形板22,开口环21的一侧开设有导向槽9,开口环21的另一侧开设有插槽10,弧形板22与导向槽9滑动连接,弧形板22的一端可插入插槽10内,通过使弧形板22与插槽10分离,能够通过开口环21的开口处,将开口环21套在承载杆1上,然后将弧形板22的一端插入插槽10,能够实现将锁扣件2悬挂在承载杆1上。

[0022] 在本申请的一个实施例中,优选地,弧形板22远离对应的插槽10的一端经弧形弹簧11与开口环21连接,常态下弧形板22在弧形弹簧11的作用下插入插槽10内。

[0023] 在本申请的一个实施例中,优选地,弧形板22上固定有拉板12,通过拉板12的设置,能够便于拨动弧形板22。

[0024] 本实用新型在使用时,通过拉动拉板12,使弧形板22与插槽10分离,能够通过开口环21的开口处,将开口,21套在承载杆1上,然后将弧形板22的一端在弧形弹簧11的作用下插入插槽10,能够将锁扣件2悬挂在承载杆1上,通过对应的两个挂环3连接一个第一绝缘线4,且多个第一绝缘线4上固定有多个第二绝缘线5,使得锁扣件2能够在承载杆1上滑动,通过拉动承载杆1上最边缘处的两个锁扣件2,能够将多个锁扣件2均匀铺开,限位块6的设置,能够起到对承载杆1上最边缘处的两个锁扣件2进行限位的作用,使得多个第一绝缘线4和多个绝缘线5构成网状封网结构,从而使得该装置能够便于对封网结构进行安装和拆卸,不需要对每个需要连接第一绝缘线4的节点进行固定,通过定位环7能够与挂环3连接,通过拉动拉绳8移动,能够带动锁扣件2移动,通过将拉绳8远离定位环7的一端通过地锚进行固定。

[0025] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

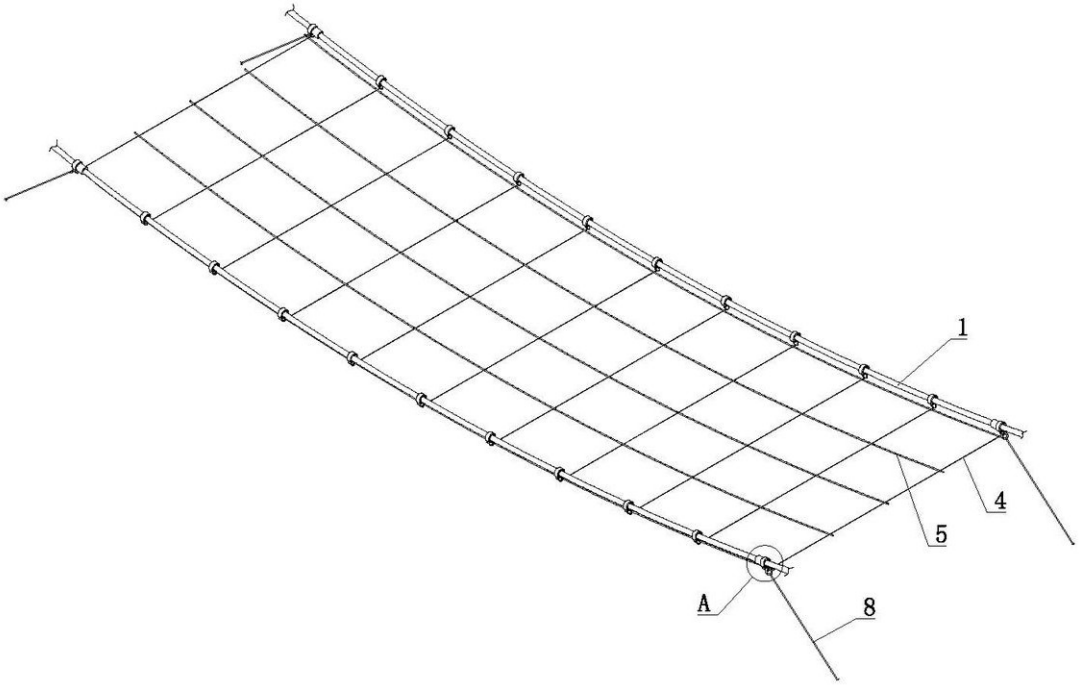


图1

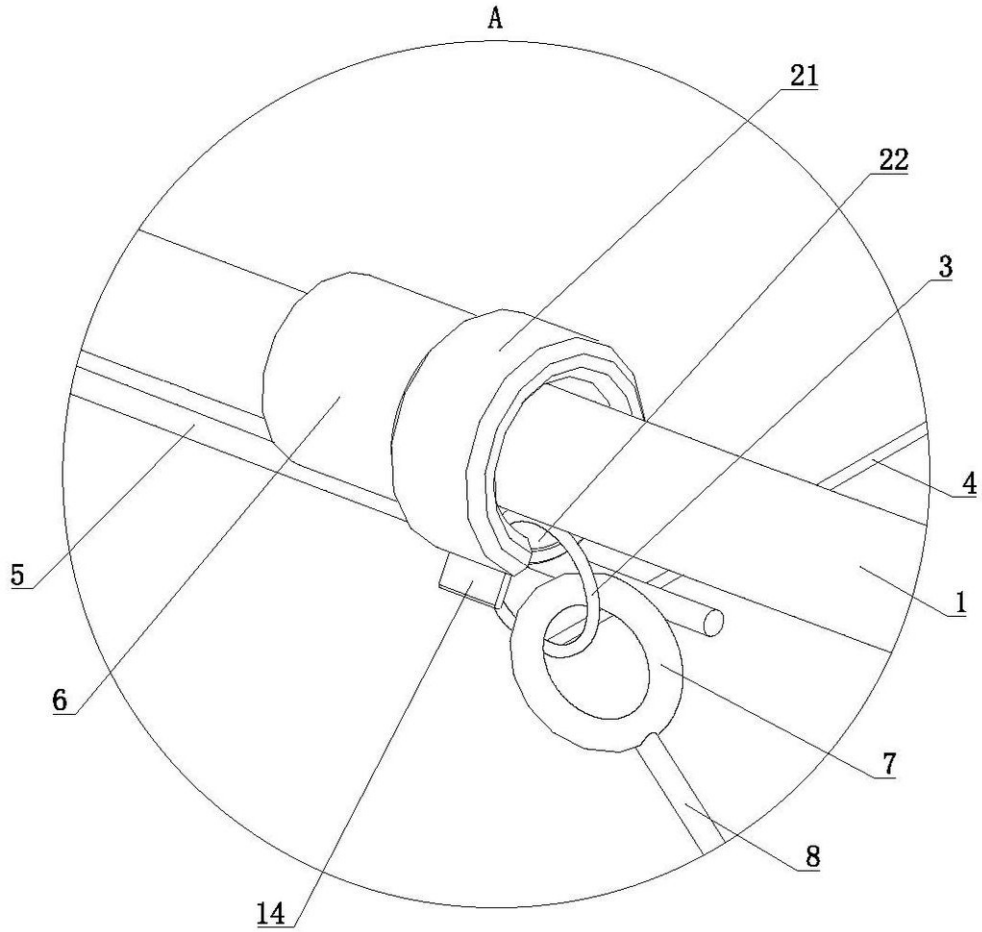


图2

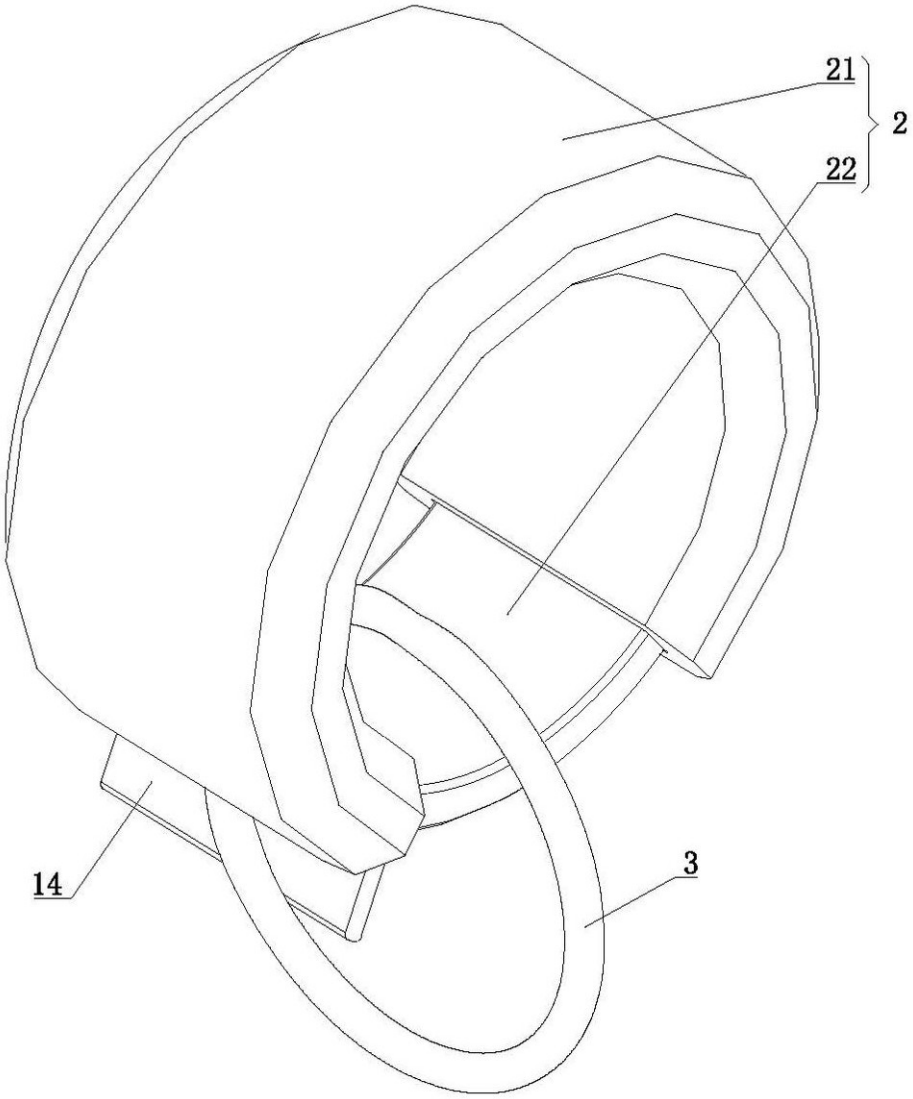


图3

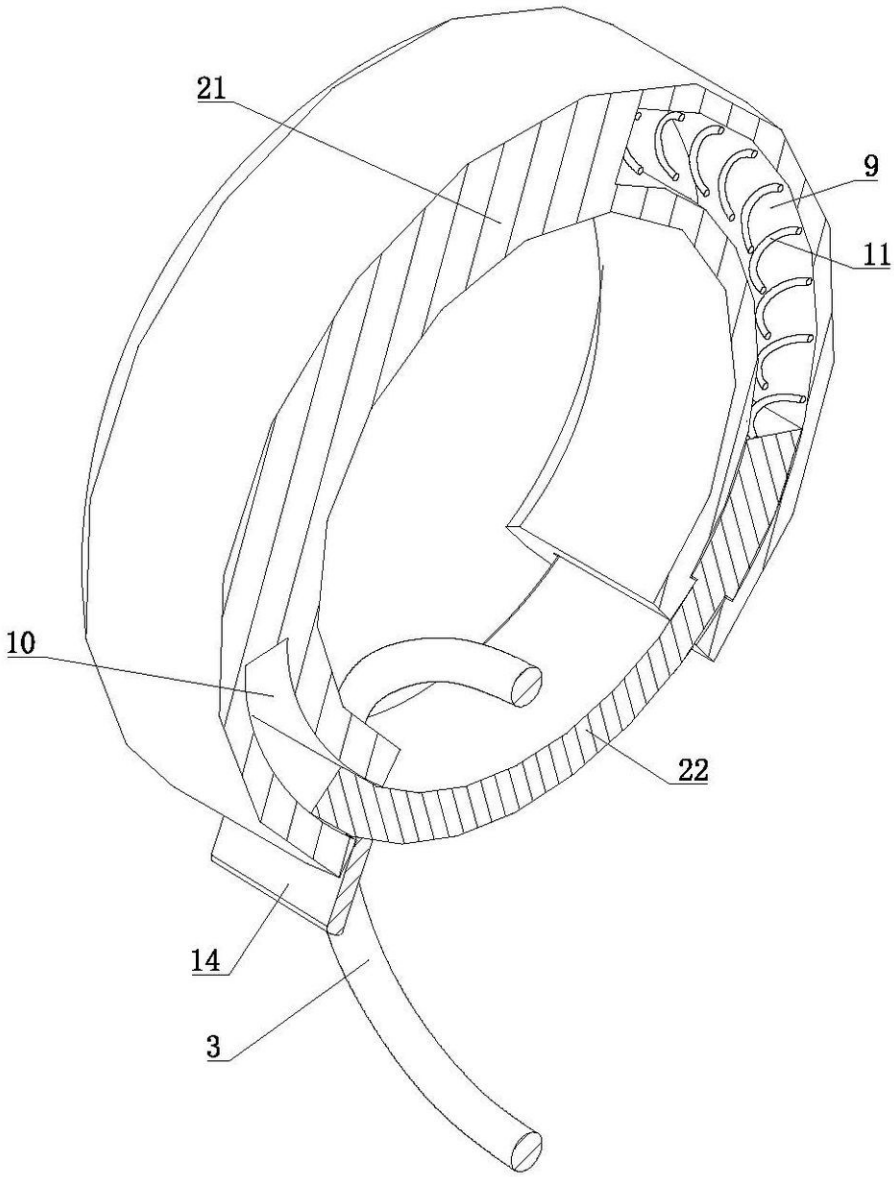


图4