(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208626466 U
(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201820832074.5

(22)申请日 2018.05.31

(73)专利权人 国网天津市电力公司
地址 300010 天津市河北区五经路39号
专利权人 国家电网公司

(72)发明人 赵崇嵩 樊文芳 韩国清 刘云洪 龚雷 刘延博 刘伟

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 王来佳

(51)Int.Cl.
A62B 35/00(2006.01)

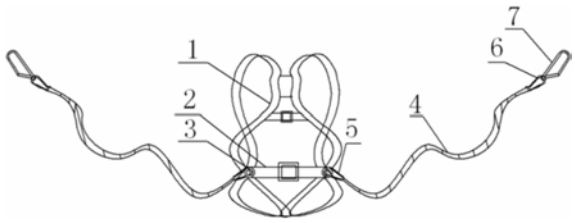
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种攀登杆塔安全防护装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种攀登杆塔安全防护装置，包括全身式安全带、腰带、腰带扣环、安全绳、扣环连接器、挂钩连接器和大挂钩，全身式安全带的中下部安装一个腰带，该腰带的左右两侧各安装一个腰带扣环；安全绳为两条，每条安全绳的其中一端均安装扣环连接器，该两个扣环连接器分别安装在腰带左右两侧的腰带扣环上；每条安全绳的另一端均安装挂钩连接器，每个挂钩连接器均连接一个大挂钩。本实用新型结构简单，便于安装、拆卸，牢固可靠，可广泛推广，经济性高，最主要的是可以为登塔人员提供登塔过程的安全保护，确保作业人员在攀登杆塔过程中始终通过安全绳与铁塔相连接，保障了作业人员的人身安全。



CN 208626466 U

1.一种攀登杆塔安全防护装置,其特征在于:包括全身式安全带、腰带、腰带扣环、安全绳、扣环连接器、挂钩连接器和大挂钩,全身式安全带的中下部安装一个腰带,该腰带的左右两侧各安装一个腰带扣环;安全绳为两条,每条安全绳的其中一端均安装扣环连接器,该两个扣环连接器分别安装在腰带左右两侧的腰带扣环上;每条安全绳的另一端均安装挂钩连接器,每个挂钩连接器均连接一个大挂钩。

2.根据权利要求1所述的一种攀登杆塔安全防护装置,其特征在于:所述的安全绳的外皮是丙纶材质。

3.根据权利要求1所述的一种攀登杆塔安全防护装置,其特征在于:所述的扣环连接器和挂钩连接器均为具有自锁功能的连接器。

4.根据权利要求1所述的一种攀登杆塔安全防护装置,其特征在于:所述的扣环连接器和挂钩连接器均为不锈钢材质,开口为10～12mm。

5.根据权利要求1所述的一种攀登杆塔安全防护装置,其特征在于:所述的大挂钩上含有凸槽弹簧结构的保险锁。

6.根据权利要求1所述的一种攀登杆塔安全防护装置,其特征在于:所述的大挂钩采用镀锌或镀铬材质,其开口为10～12mm。

一种攀登杆塔安全防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备安全保护技术领域，尤其是一种攀登杆塔安全防护装置。

背景技术

[0002] 由于防坠落导轨价格昂贵，目前只是在220kV及以上的输电线路杆塔上进行了安装，因此高空作业人员在35kV、110kV架空输电线路上进行登塔检修作业需要攀登时一般要徒手攀登，没有相应的安全保护措施，违反电力施工安全操作规程的要求，有极大的高空坠落风险，严重威胁着作业人员的人身安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于弥补现有技术的不足之处，提供一种便于操作、可广泛推广、经济性高的攀登杆塔安全防护装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术手段实现的：

[0005] 一种攀登杆塔安全防护装置，其特征在于：包括全身式安全带、腰带、腰带扣环、安全绳、扣环连接器、挂钩连接器和大挂钩，全身式安全带的中下部安装一个腰带，该腰带的左右两侧各安装一个腰带扣环；安全绳为两条，每条安全绳的其中一端均安装扣环连接器，该两个扣环连接器分别安装在腰带左右两侧的腰带扣环上；每条安全绳的另一端均安装挂钩连接器，每个挂钩连接器均连接一个大挂钩。

[0006] 而且，所述的安全绳的外皮是丙纶材质。

[0007] 而且，所述的扣环连接器和挂钩连接器均为具有自锁功能的连接器。

[0008] 而且，所述的扣环连接器和挂钩连接器均为不锈钢材质，开口为10～12mm。

[0009] 而且，所述的大挂钩上含有凸槽弹簧结构的保险锁。

[0010] 而且，所述的大挂钩采用镀锌或镀铬材质，其开口为10～12mm。

[0011] 本实用新型的优点和积极效果是：

[0012] 1、本装置在带有腰带的全身式安全带的两侧腰带扣环上配置了连接器式安全绳，连接器式安全绳另一端挂有大挂钩，作业人员攀登杆塔时，先将一侧大挂钩挂在铁塔梁上，至一定高度后，将另一侧大挂钩挂在另一角钢横梁上，取下第一个大挂钩挂至上方横梁上后继续登塔，以此反复使用大挂钩，攀登至架空地线横担处，从而确保了作业人员始终通过安全绳与铁塔相连，不会发生高空坠落，保障了作业人员的安全。

[0013] 2、本装置结构简单、制造成本低，无需添加过多重量和投入过多资金。

[0014] 3、本装置便于操作、拆装方便、使用可靠、可广泛推广、经济性高。

[0015] 4、本实用新型是一种攀登杆塔安全防护装置，本装置广泛适用于作业人员攀登35kV～110kV高压输配电铁塔，只需要配置带有大挂钩的安全绳挂在安全带腰带上即可。本装置结构简单、制造容易、成本低，无需添加过多重量和投入过多资金，便可确保了杆塔作业全过程均有安全保护，不仅具有经济性，还提升了作业安全水平。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2是安全绳的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图详细叙述本实用新型的实施例，需要说明的是，本实施例是叙述性的，不是限定性的，不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0019] 一种攀登杆塔安全防护装置，包括全身式安全带1、腰带2、腰带扣环3、安全绳4、扣环连接器5、挂钩连接器6和大挂钩7。全身式安全带的中下部安装一个腰带，该腰带的左右两侧各安装一个腰带扣环。

[0020] 安全绳的外皮是丙纶材质，不仅轻便还耐脏耐磨，破断拉力为1800kg。安全绳为两条，每条安全绳的其中一端均安装扣环连接器，该两个扣环连接器分别安装在腰带左右两侧的腰带扣环上；每条安全绳的另一端均安装挂钩连接器，每个挂钩连接器均连接一个大挂钩。大挂钩含有保险锁，是凸槽弹簧设计，打开需要人手按下弹簧，松开则自动上锁。大挂钩采用镀锌或镀铬材质，其开口为10～12mm。

[0021] 扣环连接器和挂钩连接器均为具有自锁功能的连接器，具有自锁功能的连接器关闭时自动上锁，在上锁状态下必须经过两个及以上动作才能打开。扣环连接器和挂钩连接器均为不锈钢材质，开口为10～12mm。

[0022] 本实用新型的使用方法为：

[0023] 本攀登杆塔安全防护装置使用时，作业人员穿上安全带，先将一侧大挂钩挂在铁塔梁上，至一定高度后，将另一侧大挂钩挂在另一角钢横梁上，取下第一个大挂钩挂至上方横梁上后继续登塔，以此反复使用大挂钩，攀登至架空地线横担处，确保作业人员始终通过安全绳与铁塔相连，不会发生高空坠落。

[0024] 本说明书未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

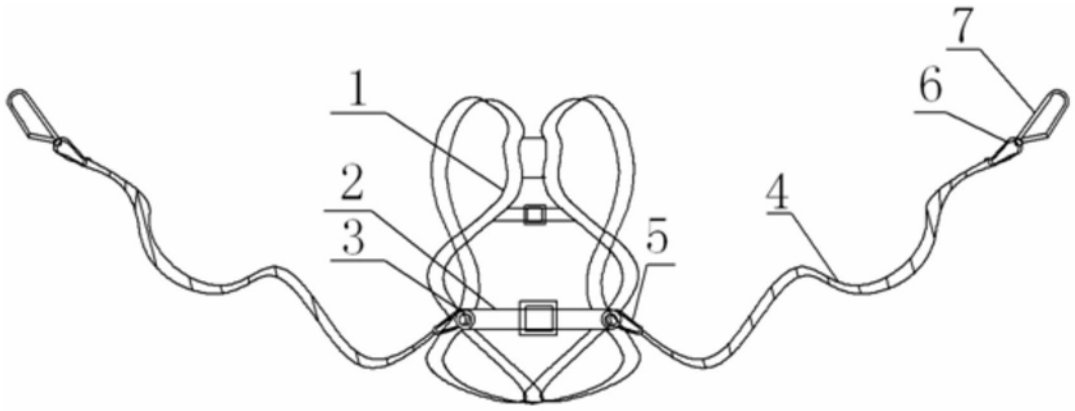


图1

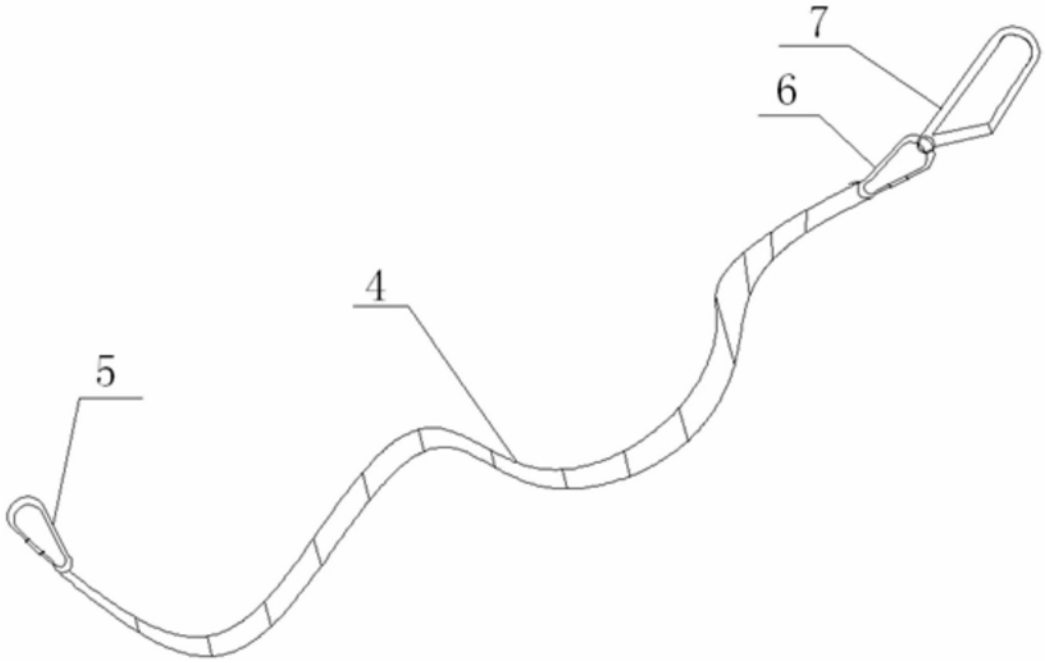


图2