



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212878189 U

(45) 授权公告日 2021.04.06

(21) 申请号 202021710772.1

(51) Int.Cl.

(22) 申请日 2020.08.17

A45F 5/02 (2006.01)

A45F 5/00 (2006.01)

(73) 专利权人 国网冀北电力有限公司张家口供电公司

地址 075000 河北省张家口市桥东区五一路大街131号

专利权人 国家电网有限公司

(72) 发明人 王月杰 王立生 魏国 王温荣
高文霞 张婧 曹子龙 韩丽莉
刘桥雨 高岩博 闫可飞 郭建勋
付磊 朱文壮 陈雷

(74) 专利代理机构 石家庄科诚专利事务所(普通合伙) 13113

代理人 张帆 易长乐

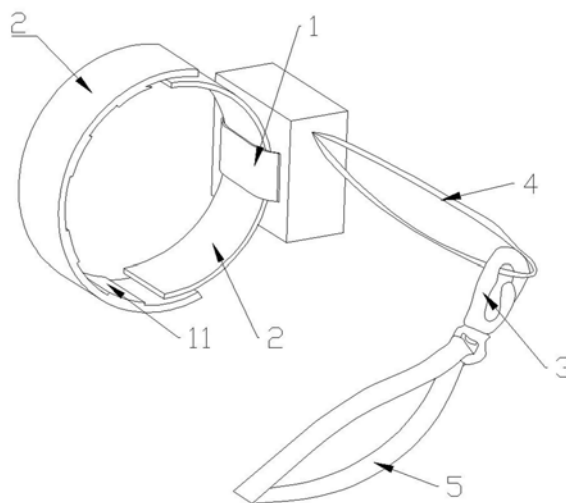
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

照相机高空便携防坠装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种照相机高空便携防坠装置,包括便携机构及防坠机构;便携机构,包括至少两个可拆卸相连的用于穿入照相机安装包固定带将照相机安装包套置固定在手臂上的携带带;防坠机构,包括用于与照相机挂绳相连的安全锁扣以及一端与安全锁扣固定相连、另一端用于与扣眼或纽扣相连的防坠绳。本实用新型在输电线路工作人员于高空进行拍照工作时能够便于携带、保护照相机。本实用新型适用于输电线路工作人员在高空运维过程中使用,用于避免在高空携带使用照相机的过程中存在的坠落、磕碰、不易携带的问题。



1. 一种照相机高空便携防坠装置,其特征在于:包括便携机构及防坠机构;
便携机构,包括至少两个可拆卸相连的用于穿入照相机安装包固定带将照相机安装包套置固定在手臂上的便携带;
- 防坠机构,包括用于与照相机挂绳相连的安全锁扣以及一端与安全锁扣固定相连、另一端用于与扣眼或纽扣相连的防坠绳。
2. 根据权利要求1所述的照相机高空便携防坠装置,其特征在于:便携带为弹力带。
3. 根据权利要求2所述的照相机高空便携防坠装置,其特征在于:便携机构包括两个通过粘扣可拆卸相连的便携带。
4. 根据权利要求1-3中任意一项所述的照相机高空便携防坠装置,其特征在于:防坠绳包括与安全锁扣固定相连的固定绳以及与扣眼相连的连接绳,固定绳与连接绳之间连接有用于调整防坠绳长度的长度调节组件。
5. 根据权利要求4所述的照相机高空便携防坠装置,其特征在于:长度调节组件为弹簧。
6. 根据权利要求5所述的照相机高空便携防坠装置,其特征在于:长度调节组件为沿长度方向开设有多个调节孔的调节片。
7. 根据权利要求1-3、5-6中任意一项所述的照相机高空便携防坠装置,其特征在于:便携带与衣物或手臂相接触的内表面上设有凸起的防滑花纹。

照相机高空便携防坠装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于输电线路运行维护技术领域,具体地说是一种照相机高空便携防坠装置。

背景技术

[0002] 架空输电线路的巡视与检修工作是保障输电线路安全稳定运行的重要工作之一,对电网的正常运行、电能的安全输送是至关重要的,因此如何确保巡视检修质量极其关键,目前线路运维工作除了有严格的规章制度及考核外,还采取巡视检修工作“可视化”的方法来保障工作质量,即在巡视工作与检修工作中,对每基杆塔均进行拍照,照片不应少于6张。采取“可视化”拍照方法,既可以作为依据考核工作人员是否按照工作要求进行巡视检修工作,又可以作为资料随时查看输电线路杆塔环境、金具等是否有异常或缺陷,避免当事人因多种原因造成的输电线路缺陷隐患的遗漏或未发现现象,造成输电线路事故的发生。

[0003] 输电线路运维工作中的“可视化”拍照工作,因大部分拍照工作需在杆塔上进行拍照,即在20米至100多米的高空进行拍照,因需要攀爬杆塔、高空作业位置受限、高空工作时须使用安全带、工作环境复杂、危险因素多等,造成照相机的携带、使用均比地面使用要困难的多。在具体工作中存有不便:

[0004] 其一是容易在高空攀爬过程中磕碰照相机。由于工作人员携带照相机时通常将照相机放在工作服上衣的口袋里,在工作人员攀爬杆塔时,身体正面有时需与杆塔直接接触,会造成照相机磕碰损坏,情况严重时,会造成照相机镜头无法打开。

[0005] 其二是容易造成照相机高空坠落。工作人员站在塔材或导地线的数十米高空上时,工作人员既要防止自己高空坠落,又要保持稳定工作,由于站立位置受限,在从上衣口袋取放照相机时,极易造成照相机坠落事故的发生,不仅造成照相机损坏、高空人员受惊吓,又会砸伤下方设备、人员,存在很大安全隐患。

实用新型内容

[0006] 为解决现有技术中存在的以上不足,本实用新型旨在提供一种照相机高空便携防坠装置,以达到在输电线路工作人员于高空进行拍照工作时能够便于携带、保护照相机的目的。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:一种照相机高空便携防坠装置,包括便携机构及防坠机构;

[0008] 便携机构,包括至少两个可拆卸相连的用于穿入照相机安装包固定带将照相机安装包套置固定在手臂上的便携带;

[0009] 防坠机构,包括用于与照相机挂绳相连的安全锁扣以及一端与安全锁扣固定相连、另一端用于与扣眼或纽扣相连的防坠绳。

[0010] 作为本实用新型的限定,便携带为弹力带。

[0011] 作为本实用新型的进一步限定,便携机构包括两个通过粘扣可拆卸相连的便携

带。

[0012] 作为本实用新型的另一种限定,防坠绳包括与安全锁扣固定相连的固定绳以及与扣眼相连的连接绳,固定绳与连接绳之间连接有用于调整防坠绳长度的长度调节组件。

[0013] 作为本实用新型的进一步限定,长度调节组件为弹簧。

[0014] 作为本实用新型的再进一步限定,长度调节组件为沿长度方向开设有多个调节孔的调节片。

[0015] 作为本实用新型的其它限定,便携带与衣物或手臂相接触的内表面上设有凸起的防滑花纹。

[0016] 由于采用了上述的技术方案,本实用新型与现有技术相比,所取得的有益效果是:

[0017] (1)本实用新型在不改变目前照相机及照相机安装包、不改变目前工作人员工作服的基础上,利用照相机、照相机安装包以及工作人员工作服上现有扣眼或纽扣,将照相机牢固固定在工作人员的胳膊及工作服上,以便高空作业人员便捷携带照相机,既不影响攀爬、操作等工作,避免对照相机的磕碰,也能防止照相机在使用中意外脱手高空坠落事故的发生。

[0018] (2)本实用新型通过设置便携机构,便于将照相机放入照相机安装包内以对照相机起到保护作用,结合所设置的多个可拆卸相连的便携带,不仅能够将照相机稳固固定在工作人员手臂或工作服上,也能根据工作人员手臂粗细调整便携带的大小,以便于便携带能够更好的贴合在工作人员手臂上,提高使用的稳定性。

[0019] (3)本实用新型通过设置防坠机构,充分利用照相机挂绳以及工作服上的扣眼与纽扣,便于将照相机与工作人员工作服稳固连接,避免照相机的高空坠落。

[0020] (4)本实用新型通过设置长度调节组件,便于根据实际使用需求调整防坠绳位于照相机挂绳与工作服纽扣或扣眼之间的长度,避免防坠绳过长或过短,提高使用的灵活性及便捷性。

[0021] 本实用新型适用于输电线路工作人员在高空运维过程中使用,用于避免在高空携带使用照相机的过程中存在的坠落、磕碰、不易携带的问题。

附图说明

[0022] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作更进一步详细说明。

[0023] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型实施例长度调节组件的一种结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型实施例调节片的结构示意图。

[0026] 图中:1、固定带;2、便携带;3、安全锁扣;4、照相机挂绳;5、防坠绳;6、固定绳;7、连接绳;8、弹簧;9、调节片;10、调节孔;11、防滑花纹。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明。应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和理解本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 实施例 一种照相机高空便携防坠装置

[0029] 如图1至图3所示,本实施例包括用于便于携带照相机的便携机构及防止照相机坠

落的防坠机构。

[0030] 便携机构包括至少两个可拆卸相连的便携带2,便携带2首尾相连形成闭环,以将便携带2套置固定在手臂上。便携带2可穿入照相机安装包固定带1中,以通过便携带2将照相机安装包固定在手臂上。便携带2为具有弹性的弹力带,本实施例中便携机构包括两个通过粘扣可拆卸相连的便携带2,可通过粘扣(即魔术贴)的粘接位置调节便携带2的粗细,以适用于不同粗细手臂的工作人员使用。为了防止便携带2脱离工作人员的衣物或手臂,于便携带2与工作人员衣物或手臂直接接触的内表面上设有凸起的防滑花纹11,以增加摩擦力,避免便携带的脱落。

[0031] 防坠机构包括安全锁扣3以及防坠绳5。安全锁扣3采用现有技术中的安全锁/钩扣结构,安全锁扣3用于与伸出照相机安装包外的照相机挂绳4相连。防坠绳5用于将照相机固定在工作人员工作服上,防坠绳5的一端与安装锁扣3固定相连、另一端与工作人员工作服相连(即防坠绳5的另一端可穿过工作服口袋上的扣眼绑扎在工作服上,以对防坠绳5的另一端进行固定;当纽扣系在扣眼上时,防坠绳5另一端可通过挂置固定在纽扣上且位于纽扣与扣眼之间,以将防坠绳5的另一端进行固定)。

[0032] 为了便于根据实际使用需求调整防坠绳5的长度,防坠绳5包括固定绳6以及连接绳7,固定绳6与连接绳7之间固定有长度调节组件。固定绳6的一端与安全锁扣3固定相连,固定绳6的另一端与长度调节组件相连;连接绳7的一端与工作服上扣眼或者纽扣相连,连接绳7的另一端与长度调节组件相连。长度调节组件可为弹簧8,即弹簧8的一端与固定绳6相连,弹簧8的另一端与连接绳7相连,通过弹簧8的弹力,可变化防坠绳5的整体长度,以根据实际使用需求进行调整。长度调节组件可为调节片9,调节片9为片状,沿调节片9长度方向开设有多个调节孔10,调节孔10为通孔,连接绳7及固定绳6可绑置固定在相应的调节孔10上,以通过固定在调节片9上的位置调整固定绳6、调节片9以及连接绳7的整体长度。

[0033] 使用本实施例时,在工作人员携带照相机高空攀爬过程中,可将照相机放入照相机安装包中,使便携带2穿过位于照相机安装包上的固定带1,将两个便携带2首尾通过粘扣相连套置固定于工作人员的手臂上,以使得照相机固定在工作人员的手臂上。同时,将照相机挂绳4伸出照相机安装包外,安全锁扣3挂置于照相机挂绳4上,并且防坠绳5的另一端绑置固定在工作人员工作服口袋上的扣眼上,或者当工作人员口袋上的纽扣系在扣眼时,可将防坠绳5挂置固定在纽扣与扣眼之间以将防坠绳5进行固定。

[0034] 需要说明的是,以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域技术人员来说,其依然可以对上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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

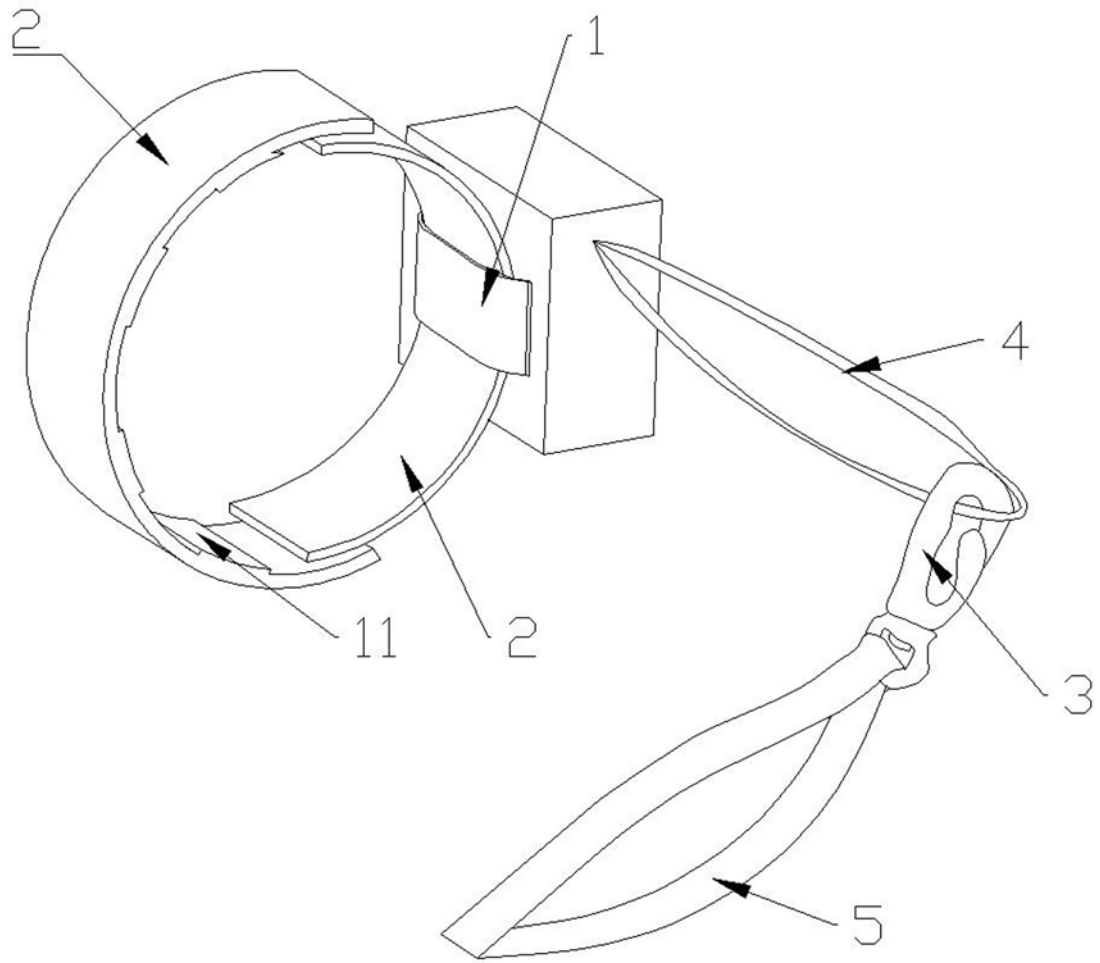


图1

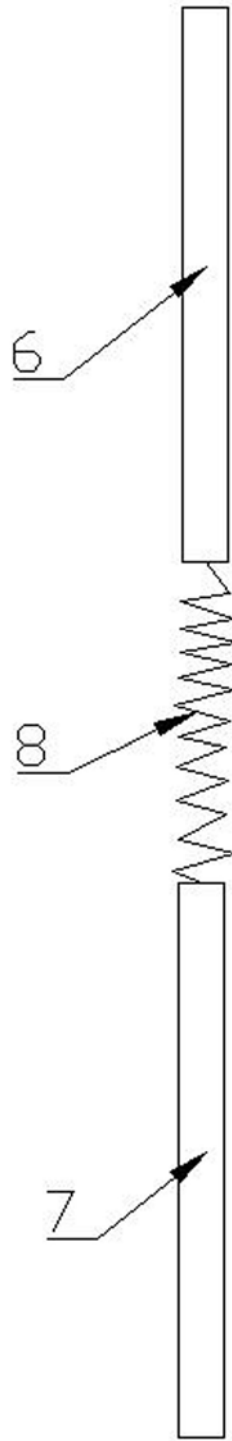


图2

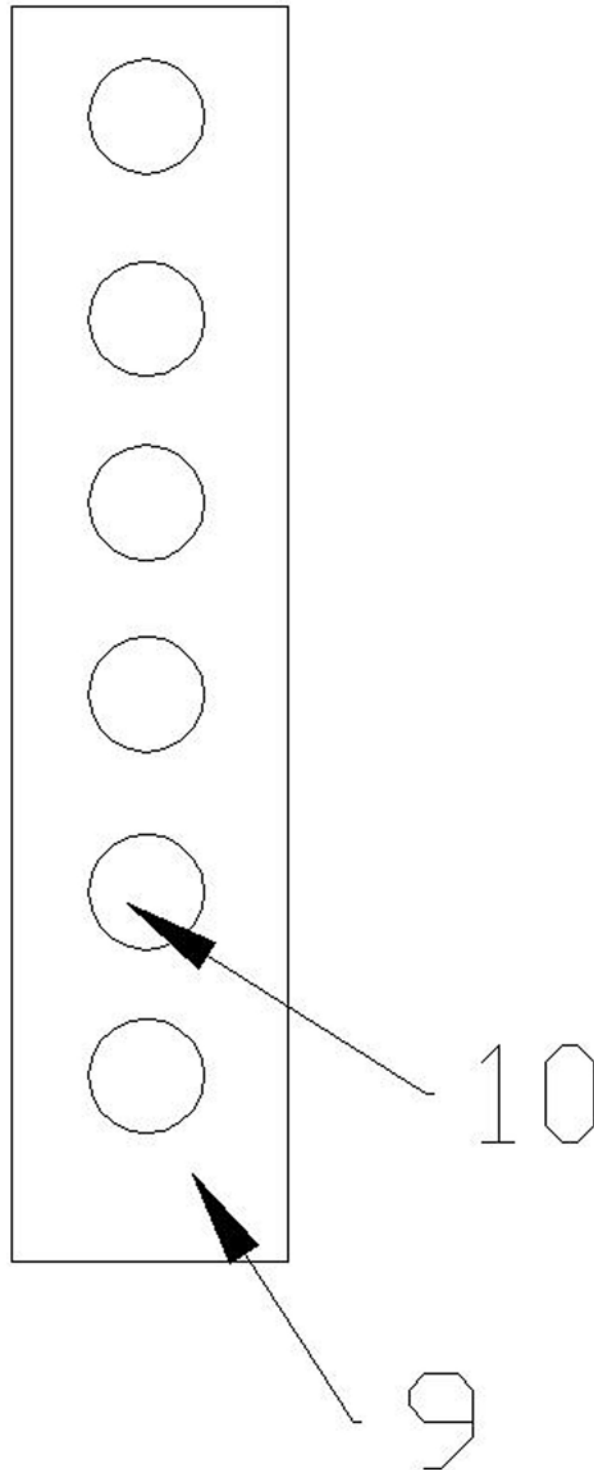


图3