



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206858092 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720325811.8

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 吴银娣

地址 225300 江苏省泰州市高港区口岸街
道向阳北路20号

(72)发明人 吴银娣

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 朱小杰

(51)Int.Cl.

B66F 11/04(2006.01)

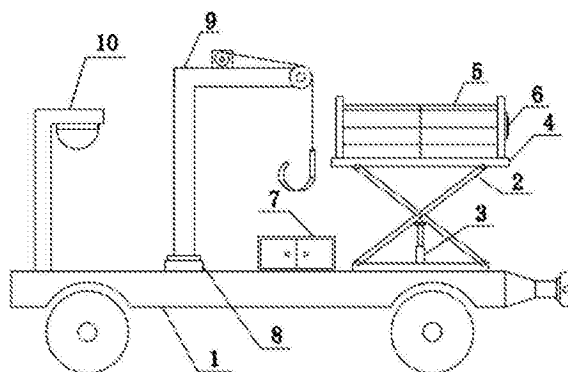
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力工程户外维修牵引车

(57)摘要

本实用新型公开了电力工程技术领域的一种电力工程户外维修牵引车,包括车板,所述车板的顶部设有X型升降架,所述X型升降架的内腔安装有液压伸缩杆,所述X型升降架的顶部连接有底板,所述车板的顶部通过旋转安装座连接有起吊装置,且起吊装置位于工具盛放箱的左侧,所述起吊装置的左侧设有照明装置,所述控制装置分别与液压伸缩杆、起吊装置和照明装置电性连接,该装置通过在牵引车上设置照明装置,解决夜间电力抢修的照明问题,同时利用起吊装置将较大型的维修设备起吊到底板上,便于工程抢修人员的维修工作,同时设置升降架能够满足高处抢修工作的操作需要,该装置便于移动,实用性强。



1. 一种电力工程户外维修牵引车,包括车板(1),其特征在于:所述车板(1)的顶部设有X型升降架(2),所述X型升降架(2)的内腔安装有液压伸缩杆(3),所述X型升降架(2)的顶部连接有底板(4),所述底板(4)的顶部安装有围护结构(5),所述围护结构(5)的右侧安装有控制装置(6),所述X型升降架(2)的左侧设有工具盛放箱(7),所述车板(1)的顶部通过旋转安装座(8)连接有起吊装置(9),且起吊装置(9)位于工具盛放箱(7)的左侧,所述起吊装置(9)的左侧设有照明装置(10),所述控制装置(6)分别与液压伸缩杆(3)、起吊装置(9)和照明装置(10)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程户外维修牵引车,其特征在于:所述围护结构(5)包括两组垂直设置的安装立柱(51),所述安装立柱(51)的相对内侧壁对称安装有连接卡件(52),相对两组所述连接卡件(52)之间安装有防护板(53)。

3. 根据权利要求2所述的一种电力工程户外维修牵引车,其特征在于:所述安装立柱(51)包括上立柱(511)和下立柱(512),所述下立柱(512)的顶部设有连接凸块(515),所述上立柱(511)的底端开有与连接凸块(515)相适配的连接槽(513),所述上立柱(511)的侧壁设有限位螺钉(514)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工程户外维修牵引车,其特征在于:所述起吊装置(9)的顶部连接有伸缩杆(91),所述伸缩杆(91)的顶部安装有异步电机(92),所述异步电机(92)的输出端连接有绞线轮(93),所述绞线轮(93)通过钢丝绳与位于伸缩杆(91)右侧顶端的滑轮(94)连接,且钢丝绳的底端连接有起吊钩(95),所述伸缩杆(91)的底部设有连接板(96),所述连接板(96)和起吊装置(9)之间连接有液压伸缩装置(97)。

一种电力工程用户外维修牵引车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域,具体为一种电力工程用户外维修牵引车。

背景技术

[0002] 电力工程,即与电能的生产、输送、分配有关的工程,广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程,同时可理解到送变电业扩工程。电能的输送和分配主要通过高、低压交流电力网来实现。近30年来,高压直流输电技术进步很快,并在一些输电领域内得到了愈来愈广泛的应用。因此,作为输电工程技术发展的方向,其重点是研究特高压(100万伏以上)交流输电与直流输电技术,形成更大的电力网;同时还要研究超导体电能输送的技术问题。

[0003] 在维修户外用电设备时,通常需要起重机将维修人员吊至高处进行抢修工作,操作复杂,使用不方便,同时在夜间进行抢修时,没有相配套的照明设备,造成抢修工作困难,为此,我们提出了一种电力工程用户外维修牵引车投入使用,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程用户外维修牵引车,以解决上述背景技术中提出的在维修户外用电设备时,通常需要起重机将维修人员吊至高处进行抢修工作,操作复杂,使用不方便,同时在夜间进行抢修时,没有相配套的照明设备,造成抢修工作困难的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力工程用户外维修牵引车,包括车板,所述车板的顶部设有X型升降架,所述X型升降架的内腔安装有液压伸缩杆,所述X型升降架的顶部连接有底板,所述底板的顶部安装有围护结构,所述围护结构的右侧安装有控制装置,所述X型升降架的左侧设有工具盛放箱,所述车板的顶部通过旋转安装座连接有起吊装置,且起吊装置位于工具盛放箱的左侧,所述起吊装置的左侧设有照明装置,所述控制装置分别与液压伸缩杆、起吊装置和照明装置电性连接。

[0006] 优选的,所述围护结构包括两组垂直设置的安装立柱,所述安装立柱的相对内侧壁对称安装有连接卡件,相对两组所述连接卡件之间安装有防护板。

[0007] 优选的,所述安装立柱包括上立柱和下立柱,所述下立柱的顶部设有连接凸块,所述上立柱的底端开有与连接凸块相适配的连接槽,所述上立柱的侧壁设有限位螺钉。

[0008] 优选的,所述起吊装置的顶部连接有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部安装有异步电机,所述异步电机的输出端连接有绞线轮,所述绞线轮通过钢丝绳与位于伸缩杆右侧顶端的滑轮连接,且钢丝绳的底端连接有起吊钩,所述伸缩杆的底部设有连接板,所述连接板和起吊装置之间连接有液压伸缩装置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置通过在牵引车上设置照明装置,解决夜间电力抢修的照明问题,同时利用起吊装置将较大型的维修设备起吊到底板上,便于工程抢修人员的维修工作,同时设置升降架能够满足高处抢修工作的操作需要,该装

置便于移动,实用性强。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型围护结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型安装立柱结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型起吊装置结构示意图。

[0014] 图中:1车板、2X型升降架、3液压伸缩杆、4底板、5围护结构、51安装立柱、511上立柱、512下立柱、513连接槽、514限位螺钉、515连接凸块、52连接卡件、53防护板、6控制装置、7工具盛放箱、8旋转安装座、9起吊装置、91伸缩杆、92异步电机、93绞线轮、94滑轮、95起吊钩、96连接板、97液压伸缩装置、10照明装置。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电力工程户外维修牵引车,包括车板1,所述车板1的顶部设有X型升降架2,所述X型升降架2的内腔安装有液压伸缩杆3,所述X型升降架2的顶部连接有底板4,所述底板4的顶部安装有围护结构5,所述围护结构5的右侧安装有控制装置6,所述X型升降架2的左侧设有工具盛放箱7,所述车板1的顶部通过旋转安装座8连接有起吊装置9,且起吊装置9位于工具盛放箱7的左侧,所述起吊装置9的左侧设有照明装置10,所述控制装置6分别与液压伸缩杆3、起吊装置9和照明装置10电性连接。

[0017] 其中,所述围护结构5包括两组垂直设置的安装立柱51,所述安装立柱51的相对内侧壁对称安装有连接卡件52,相对两组所述连接卡件52之间安装有防护板53,所述安装立柱51包括上立柱511和下立柱512,所述下立柱512的顶部设有连接凸块515,所述上立柱511的底端开有与连接凸块515相适配的连接槽513,所述上立柱511的侧壁设有限位螺钉514,所述起吊装置9的顶部连接有伸缩杆91,所述伸缩杆91的顶部安装有异步电机92,所述异步电机92的输出端连接有绞线轮93,所述绞线轮93通过钢丝绳与位于伸缩杆91右侧顶端的滑轮94连接,且钢丝绳的底端连接有起吊钩95,所述伸缩杆91的底部设有连接板96,所述连接板96和起吊装置9之间连接有液压伸缩装置97。

[0018] 工作原理:在进行高空作业时,通过控制装置6控制液压伸缩杆3向上移动,从而使X型升降架2升高,利用起吊装置9将较大型的维修设备吊至底板4上,在起吊过程中,通过控制异步电机92的正转与反转达到起吊钢丝绳上升和下降的目的,利用液压伸缩装置97推动伸缩杆91,将起吊钩95上的维修设备移动至底板4上方,起吊装置9通过旋转安装座8可实现自由旋转,便于起吊不同位置的维修设备,在夜间进行抢修工作时,通过照明装置10进行照明,围护结构5设计成可快速拆装结构,将连接凸块515插接到连接槽513中,并使用限位螺钉514进行固定,可增高围护结构5的高度,适合不同身高的抢修人员的使用,提高抢修

工作的安全性,该装置移动方便,适用于电力工程抢修工作,具有很强的实用性。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

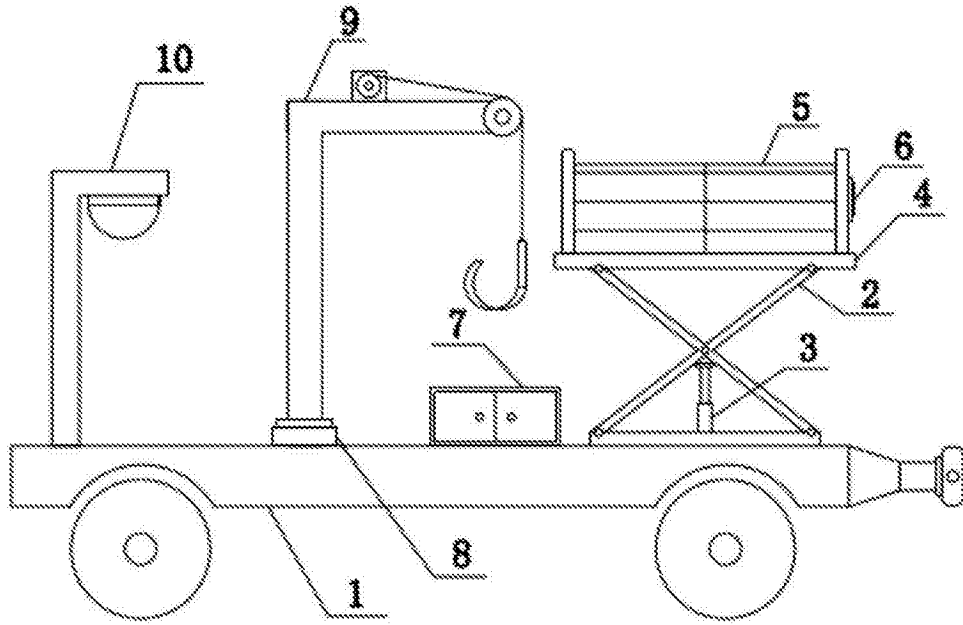


图1

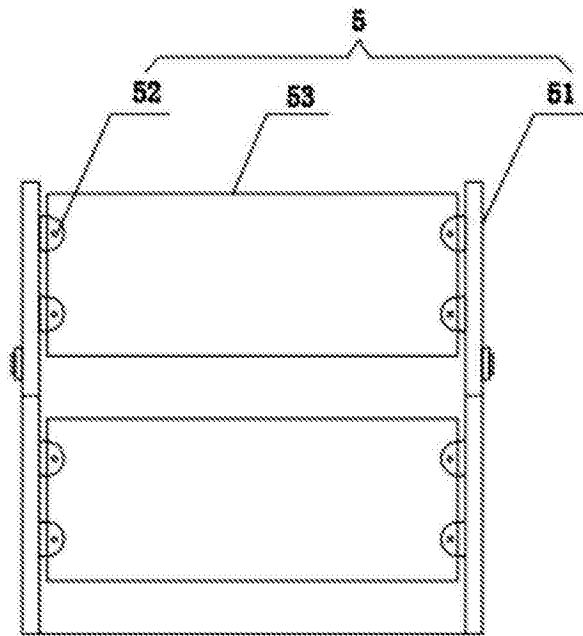


图2

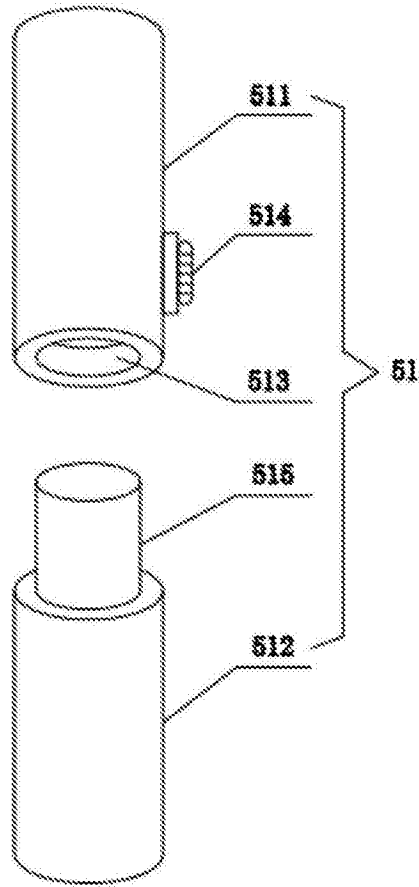


图3

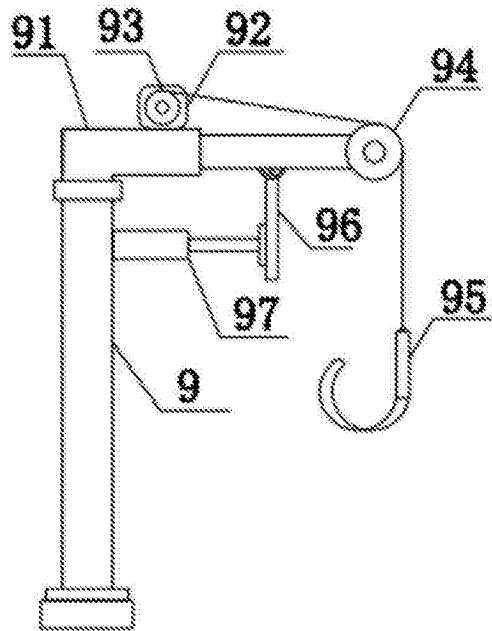


图4