



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205687456 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620623982.4

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 国网冀北电力有限公司唐山供电公司

地址 063000 河北省唐山市建设北路7号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 郑建兴

(74)专利代理机构 唐山顺诚专利事务所(普通合伙) 13106

代理人 于文顺 晏春红

(51)Int.Cl.

B66D 3/12(2006.01)

B66D 3/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

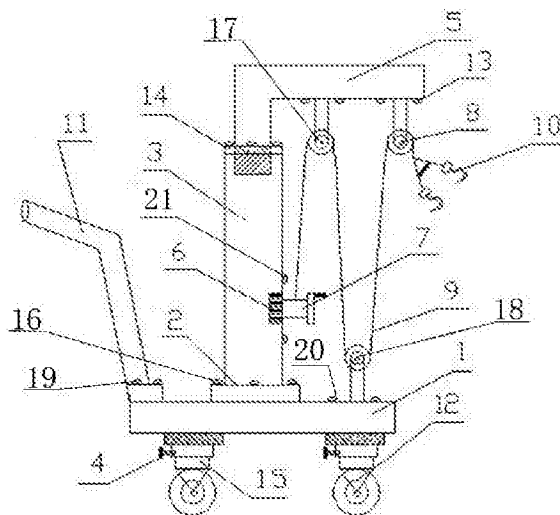
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式高压线路拉线盘投放装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式高压线路拉线盘投放装置,属于电高压线路拉线施工技术领域。技术方案是:角钢底座(1)上部固定设置有主吊立柱安装座(2),主吊立柱(3)顶端的内部设置有槽钢吊臂支架(5),槽钢吊臂支架上部通过90度弯曲后的横梁与角钢底座平行,横梁的下侧通过蝶形固定螺栓二(13)固定设置两个定滑轮;主吊立柱侧面设置有双向棘轮(6),双向棘轮啮合连接有绞线盘及摇把手(7);钢丝绳(9)一端固定连接吊钩(10),钢丝绳另一端与绞线盘及摇把手连接。本实用新型方便调整投放位置与角度,减少拉线盘的损害;提高工作效率;结构简单,拆装方便,使用便利,减少劳动力,投放安全、准确,同时兼具单个拉线盘运输的功能。



1. 一种便携式高压线路拉线盘投放装置,包含角钢底座(1)、主吊立柱安装座(2)、主吊立柱(3)、槽钢吊臂支架(5)、双向棘轮(6)、绞线盘及摇把手(7)、定滑轮一(8)、钢丝绳(9)、吊钩(10)、槽钢吊臂安装座(14)、定滑轮二(17)和定滑轮三(18),所述角钢底座(1)上部固定设置有主吊立柱安装座(2),主吊立柱(3)底部通过蝶形固定螺栓一(16)与主吊立柱安装座(2)固定连接,主吊立柱(3)顶端的内部设置有槽钢吊臂支架(5),槽钢吊臂支架(5)的下端通过槽钢吊臂安装座(14)与主吊立柱(3)固定连接,槽钢吊臂支架(5)上部通过90度弯曲后的横梁与角钢底座(1)平行,横梁的下侧通过蝶形固定螺栓二(13)固定设置两个定滑轮,分别是定滑轮一(8)和定滑轮二(17);所述主吊立柱(3)侧面设置有双向棘轮(6),双向棘轮(6)啮合连接有绞线盘及摇把手(7);所述角钢底座(1)上设置有一个定滑轮三(18);钢丝绳(9)一端固定连接吊钩(10),钢丝绳(9)另一端依次绕过定滑轮一(8)、定滑轮三(18)和定滑轮二(17)后,与绞线盘及摇把手(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式高压线路拉线盘投放装置,其特征在于:所述角钢底座(1)的侧面通过蝶形固定螺栓三(19)固定设置有推拉扶手(11),角钢底座(1)底部通过蝶形固定螺栓四(20)设置有橡胶万向轮(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式高压线路拉线盘投放装置,其特征在于:所述橡胶万向轮至少四只,通过蝶形固定螺栓四(20)与调节伸缩杆(15)固定连接,且橡胶万向轮上设置有固定装置。

4. 根据权利要求1或2所述的一种便携式高压线路拉线盘投放装置,其特征在于:所述吊钩至少设有两个,两个吊钩之间设置有收放装置。

5. 根据权利要求1或2所述的一种便携式高压线路拉线盘投放装置,其特征在于:所述定滑轮一(8)、定滑轮三(18)和定滑轮二(17)组成滑轮组,绞线盘及摇把手一端通过蝶形固定螺栓五(21)固定在主吊立柱(3)上,并与双向棘轮(6)匹配。

一种便携式高压线路拉线盘投放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便携式高压线路拉线盘投放装置,属于电高压线路拉线施工技术领域。

背景技术

[0002] 拉线盘是通常埋在土中的装置,用于提供防止上拔的固定点。在输电线路检修与施工中,尤其是超高压和特高压送电线路组立铁塔、展放导地线等施工时,均要考虑临时拉线安装。目前,背景技术是用人工将小型拉线盘拖入拉线坑,或使用挖掘机在挖出拉线坑的同时将大型拉线盘(如:LP-8型)投入坑中,背景技术存在的问题是:人工拖入费力而且危险,而且人工投放,有时会投放不正,修正起来很麻烦;一些山地或居民聚居地等挖掘机不能进入的地带,投放大型拉线盘时再靠纯人工的方法就很难实现,且单个运输至投放点时也不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种便携式高压线路拉线盘投放装置,实现安全投放,减少拉线盘的损害,提高稳定性和移动的平稳性,方便人工操作,省时省力,提高工作效率,投放安全、准确,提高工作效率,解决背景技术存在的上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种便携式高压线路拉线盘投放装置,包含角钢底座、主吊立柱安装座、主吊立柱、槽钢吊臂支架、双向棘轮、绞线盘及摇把手、定滑轮一、钢丝绳、吊钩、槽钢吊臂安装座、定滑轮二和定滑轮三,所述角钢底座上部固定设置有主吊立柱安装座,主吊立柱底部通过蝶形固定螺栓一与主吊立柱安装座固定连接,主吊立柱顶端的内部设置有槽钢吊臂支架,槽钢吊臂支架的下端通过槽钢吊臂安装座与主吊立柱固定连接,槽钢吊臂支架上部通过90度弯曲后的横梁与角钢底座平行,横梁的下侧通过蝶形固定螺栓二固定设置两个定滑轮,分别是定滑轮一和定滑轮二;所述主吊立柱侧面设置有双向棘轮,双向棘轮啮合连接有绞线盘及摇把手;所述角钢底座上设置有一个定滑轮三;钢丝绳一端固定连接吊钩,钢丝绳另一端依次绕过定滑轮一、定滑轮三和定滑轮二后,与绞线盘及摇把手连接。

[0006] 所述角钢底座的侧面通过蝶形固定螺栓三固定设置有推拉扶手,角钢底座底部通过蝶形固定螺栓四设置有橡胶万向轮。

[0007] 所述橡胶万向轮至少四只,通过蝶形固定螺栓四与调节伸缩杆固定连接,且橡胶万向轮上设置有固定装置。

[0008] 所述吊钩至少设有两个,两个吊钩之间设置有收放装置,互为备用。

[0009] 所述定滑轮一、定滑轮三和定滑轮二组成滑轮组,绞线盘及摇把手一端通过蝶形固定螺栓五固定在主吊立柱上,并与双向棘轮匹配。

[0010] 本实用新型所有主要部件均可通过蝶形固定螺栓进行组装与拆卸。

[0011] 本实用新型的有益效果:两名操作人员进行配合,实现吊钩吊起拉线盘,方便调整

投放位置与角度,实现安全投放,减少拉线盘的损害;提高稳定性和移动的平稳性,省时省力,提高工作效率;结构简单,拆装方便,使用便利,减少劳动力,投放安全、准确,提高工作效率,同时兼具单个拉线盘运输的功能。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图中:角钢底座1、主吊立柱安装座2、主吊立柱3、车轮高度调节螺栓4、槽钢吊臂支架5、双向棘轮6、绞线盘及摇把手7、定滑轮一8、钢丝绳9、吊钩10、推拉扶手11、橡胶万向轮12、蝶形固定螺栓二13、槽钢吊臂安装座14、调节伸缩杆15、蝶形固定螺栓一16、定滑轮二17、定滑轮三18、蝶形固定螺栓三19、蝶形固定螺栓四20、蝶形固定螺栓五21。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图,对本实用新型作进一步说明。

[0015] 一种便携式高压线路拉线盘投放装置,包含角钢底座1、主吊立柱安装座2、主吊立柱3、槽钢吊臂支架5、双向棘轮6、绞线盘及摇把手7、定滑轮一8、钢丝绳9、吊钩10、槽钢吊臂安装座14、定滑轮二17和定滑轮三18,所述角钢底座1上部固定设置有主吊立柱安装座2,主吊立柱3底部通过蝶形固定螺栓一16与主吊立柱安装座2固定连接,主吊立柱3顶端的内部设置有槽钢吊臂支架5,槽钢吊臂支架5的下端通过槽钢吊臂安装座14与主吊立柱3固定连接,槽钢吊臂支架5上部通过90度弯曲后的横梁与角钢底座1平行,横梁的下侧通过蝶形固定螺栓二13固定设置两个定滑轮,分别是定滑轮一8和定滑轮二17;所述主吊立柱3侧面设置有双向棘轮6,双向棘轮6啮合连接有绞线盘及摇把手7;所述角钢底座1上设置有一个定滑轮三18;钢丝绳9一端固定连接吊钩10,钢丝绳9另一端依次绕过定滑轮一8、定滑轮三18和定滑轮二17后,与绞线盘及摇把手7连接。

[0016] 所述角钢底座1的侧面通过蝶形固定螺栓三19固定设置有推拉扶手11,角钢底座1底部通过蝶形固定螺栓四20设置有橡胶万向轮12。

[0017] 所述橡胶万向轮至少四只,通过蝶形固定螺栓四20与调节伸缩杆15固定连接,且橡胶万向轮上设置有固定装置。

[0018] 所述吊钩至少设有两个,两个吊钩之间设置有收放装置,互为备用。

[0019] 所述定滑轮一8、定滑轮三18和定滑轮二17组成滑轮组,绞线盘及摇把手一端通过蝶形固定螺栓五21固定在主吊立柱3上,并与双向棘轮6匹配。

[0020] 本实用新型所有主要部件均可通过蝶形固定螺栓进行组装与拆卸。

[0021] 使用方法:首先,操作人员在施工现场组装便携式投放装置,然后,将拉线盘挂在吊钩10上,一名操作人员手摇绞线盘及摇把手7,另一名操作人员扶持拉线盘,两名操作人员进行配合,通过定滑轮一8、定滑轮三18和定滑轮二17组成滑轮组实现吊钩吊起拉线盘,方便省力,当拉线盘被吊起时,扶持拉线盘的操作人员调整投放位置与角度,实现安全投放,减少拉线盘的损害;完成拉线盘投放后,施工结束,拆解便携式投放装置,便于携带运输和存放。

[0022] 操作人员推动推拉扶手11来移动便携式投放装置的位置,调节伸缩杆15调节橡胶万向轮的高度,提高稳定性和移动的平稳性;操作人员通过推动双向棘轮6上的滑动棘爪,

实现正反向吊起和吊起中途固定的功能,绞线盘及摇把手可以方便人工操作,省时省力,提高工作效率。

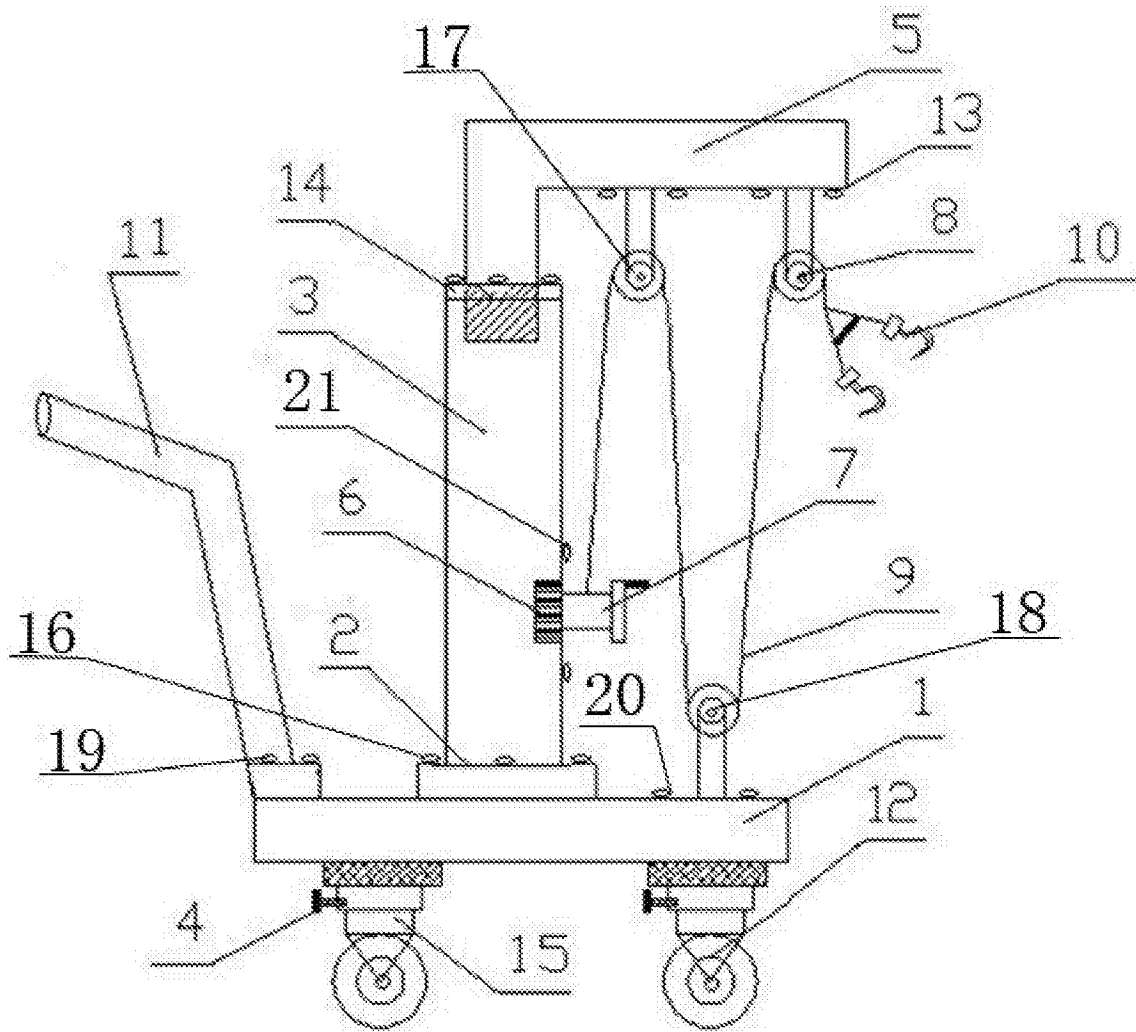


图1