(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 207526400 U
(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721282781.3

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 杨再胜
地址 010090 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区东二环万正广场3号写字楼蒙能集团811室

(72)发明人 杨再胜 石峰 玉龙 薛强

(51)Int.Cl.
E06C 1/397(2006.01)
E06C 1/30(2006.01)
E06C 7/42(2006.01)
E06C 7/02(2006.01)
E06C 7/08(2006.01)
B60B 33/06(2006.01)

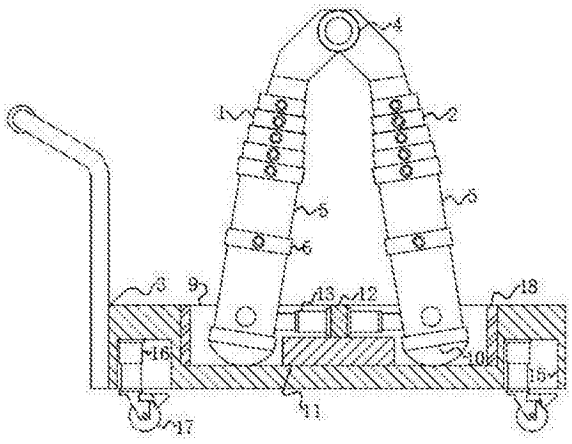
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电力检修用移动式抬升装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种电力检修用移动式抬升装置，包括左伸缩梯、右伸缩梯和推车，左伸缩梯和右伸缩梯的底端分别固定连接一个固定梯，固定梯的两个竖杆之间固定安装横板，推车的顶部设置有容纳槽，容纳槽的中心位置固定安装基板，基板的顶部固定安装挡板，挡板的侧壁固定安装两个液压伸缩杆，横板固定连接液压伸缩杆的顶端，推车的底端设置有脚轮槽，脚轮槽的顶端内壁固定安装电动伸缩杆，电动伸缩杆固定连接脚轮，本实用新型结构简单，拆装方便，通过电动伸缩杆推动脚轮，实现定位后脚轮缩进推车内部，使车体保持平稳，并通过液压伸缩推动左、右梯架，使得左、右梯架之间形成稳定三角结构，提高装置的安全系数。



CN 207526400 U

1.一种电力检修用移动式抬升装置，包括左伸缩梯(1)、右伸缩梯(2)和推车(3)，其特征在于：所述左伸缩梯(1)和右伸缩梯(2)呈镜像对称，并且所述左伸缩梯(1)和右伸缩梯(2)的顶端共同铰接有转轴(4)，所述左伸缩梯(1)和右伸缩梯(2)的底端分别固定连接一个固定梯(5)，所述固定梯(5)通过螺栓固定连接紧固圈(6)，所述紧固圈(6)通过螺栓固定安装连接件(7)，所述连接件(7)固定连接梯板(8)，所述推车(3)的顶部设置有容纳槽(9)，所述固定梯(5)的底端套接有护套(10)，且放置在所述容纳槽(9)中，所述容纳槽(9)的中心位置固定安装基板(11)，所述基板(11)的顶部固定安装挡板(12)，所述挡板(12)的侧壁固定安装两个液压伸缩杆(13)，所述固定梯(5)的两个竖杆之间固定安装横板(14)，所述横板(14)固定连接所述液压伸缩杆(13)的顶端，所述推车(3)的底端设置有脚轮槽(15)，所述脚轮槽(15)的顶端内壁固定安装电动伸缩杆(16)，所述电动伸缩杆(16)的顶端固定连接脚轮(17)。

2.根据权利要求1所述的一种电力检修用移动式抬升装置，其特征在于：所述梯板(8)上包裹一层柔质的防滑护套。

3.根据权利要求1所述的一种电力检修用移动式抬升装置，其特征在于：所述容纳槽(9)的左、右侧壁均固定安装橡胶缓冲垫(18)。

4.根据权利要求1所述的一种电力检修用移动式抬升装置，其特征在于：所述脚轮槽(15)设置有四个，四个所述脚轮槽(15)在所述推车(3)的底部均匀安装，所述脚轮槽(15)的深度大于所述电动伸缩杆(16)的最短长度与所述脚轮(17)长度之和。

一种电力检修用移动式抬升装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力检修设备技术领域，具体为一种电力检修用移动式抬升装置。

背景技术

[0002] 随着我国国民经济的飞速发展，人民生活水平迅速提高，电力已经成为我们生活中不可或缺的一部分。目前，输电线路作为传输电力的主要途径，承担着联系纽带与桥梁的作用。它的安全可靠与否直接影响了电力系统的稳定。而在电力检修中，经常需要对较高位置的架空线进行检修，检修梯是常用的检修设备。但现有的电力检修用的梯子一般采用固定式的木梯，不仅不方便携带，而且要用很多的时间来进行装卸，浪费时间，大大降低了检修效率。

[0003] 使用梯子进行电力检修时，如何提高检修效率是本领域技术人员目前需要解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力检修用移动式抬升装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力检修用移动式抬升装置，包括左伸缩梯、右伸缩梯和推车，所述左伸缩梯和右伸缩梯呈镜像对称，所述左伸缩梯和右伸缩梯的顶端共同铰接有转轴，所述左伸缩梯和右伸缩梯的底端分别固定连接一个固定梯，所述固定梯通过螺栓固定连接紧固圈，所述紧固圈通过螺栓固定安装连接件，所述连接件固定连接梯板，所述推车的顶部设置有容纳槽，所述固定梯的底端套接有护套，且放置在所述容纳槽中，所述容纳槽的中心位置固定安装基板，所述基板的顶部固定安装挡板，所述挡板的侧壁固定安装两个液压伸缩杆，所述固定梯的两个竖杆之间固定安装横板，所述横板固定连接所述液压伸缩杆的顶端，所述推车的底端设置有脚轮槽，所述脚轮槽的顶端内壁固定安装电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的顶端固定连接脚轮。

[0006] 优选的，所述容纳槽的左、右侧壁均固定安装橡胶缓冲垫。

[0007] 优选的，所述梯板上包裹一层柔质的防滑护套。

[0008] 优选的，所述脚轮槽设置有四个，四个所述脚轮槽在所述推车的底部均匀安装，所述脚轮槽的深度大于所述电动伸缩杆的最短长度与所述脚轮长度之和。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型结构简单，拆装方便，通过电动伸缩杆推动脚轮，实现定位后脚轮缩进推车内部，使车体保持平稳，并通过液压伸缩推动左、右梯架，使得左、右梯架之间形成稳定三角结构，提高装置的安全系数；

[0011] 2、本实用新型通过在左、右容纳槽的侧壁安装橡胶缓冲垫，一方面保证在使用伸缩梯时，左、右梯架底端稳定，另一方面减少护套磨损，提高护套的使用寿命；

[0012] 3、本实用新型在梯板上包裹一层防滑圈，避免检修员在攀爬的过程中从伸缩梯上滑落。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型中左伸缩梯结构示意图。

[0015] 图中：1左伸缩梯、2右伸缩梯、3推车、4转轴、5固定梯、6 紧固圈、7连接件、8梯板、9容纳槽、10护套、11基板、12挡板、 13液压伸缩杆、14横板、15脚轮槽、16电动伸缩杆、17脚轮、18 橡胶缓冲垫。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种电力检修用移动式抬升装置，包括左伸缩梯1、右伸缩梯2和推车3，左伸缩梯 1和右伸缩梯2呈镜像对称，并且左伸缩梯1和右伸缩梯2的顶端共同铰接有转轴4，左伸缩梯1和右伸缩梯2的底端分别固定连接一个固定梯5，固定梯5通过螺栓固定连接紧固圈6，紧固圈6通过螺栓固定安装连接件7，连接件7固定连接梯板8，梯板8上包裹一层柔质的防滑护套，避免检修员在攀爬的过程中从伸缩梯上滑落。推车3 的顶部设置有容纳槽9。固定梯5的底端套接有护套10，且放置在容纳槽9中。容纳槽9的左、右侧壁均固定安装橡胶缓冲垫18，一方面保证在使用本装置时，左伸缩梯1和右伸缩梯2的底端能够保持稳定，另一方面减少护套10磨损，提高护套10的使用寿命。容纳槽9的中心位置固定安装基板11，基板11的顶部固定安装挡板12，挡板 12的侧壁固定安装两个液压伸缩杆13，固定梯5的两个竖杆之间固定安装横板14，横板14固定连接液压伸缩杆13的顶端，推车3的底端设置有脚轮槽15，脚轮槽15的顶端内壁固定安装电动伸缩杆16，电动伸缩杆16的顶端固定连接脚轮17。脚轮槽15设置有四个，四个脚轮槽15在推车3的底部均匀安装，脚轮槽15的深度大于电动伸缩杆16的最短长度与脚轮17长度之和，当电动伸缩杆16推动脚轮 17进入脚轮槽15时，脚轮槽15能够完全容纳脚轮17，保证推车3 底端平稳。

[0018] 工作原理：推动推车3至目的地，启动电动伸缩杆16，将脚轮 17收纳进脚轮槽15中，此时推车3底端平稳，不会发生滑动。同时打开两个液压伸缩杆13，液压伸缩杆13推动横板14，并将固定梯5 的底端推至容纳槽9的橡胶缓冲垫18处，此时左伸缩梯1、右伸缩梯2和两个液压伸缩杆13形成稳定三角结构，避免检修员在攀爬的过程中，左伸缩梯1和右伸缩梯2的底端出现晃动，提高本装置的安全系数。

[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。

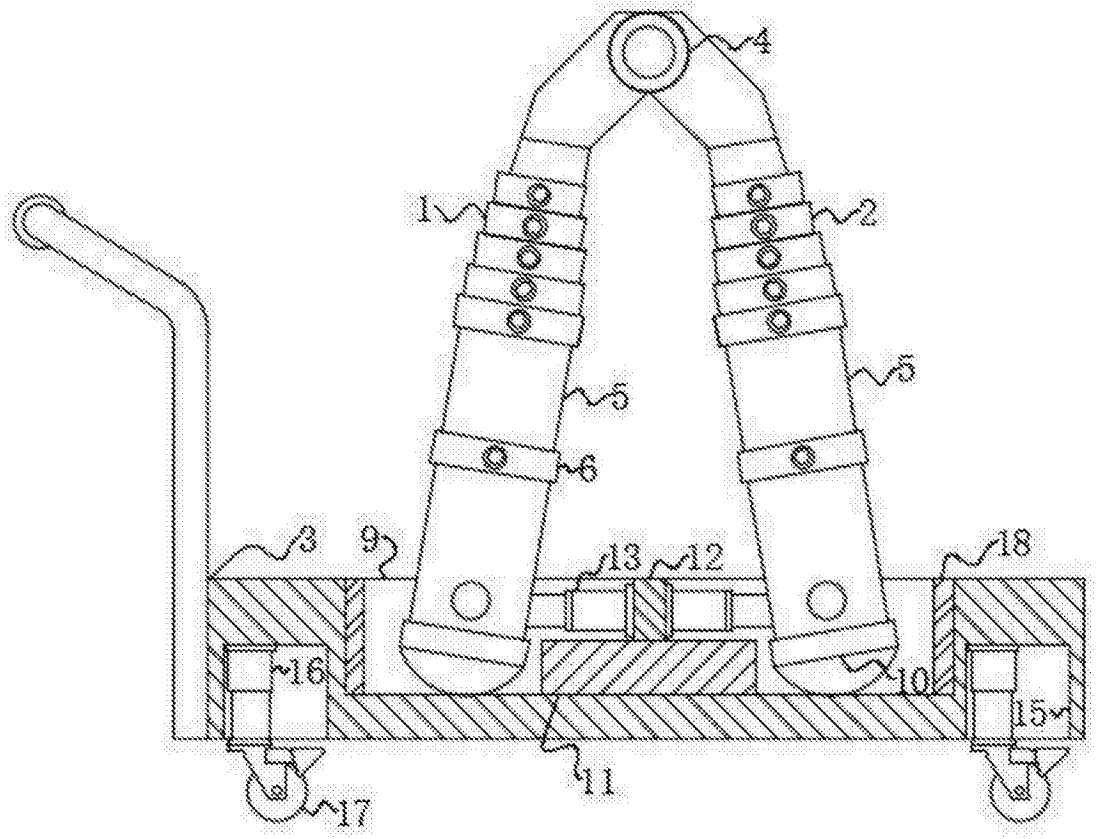


图1

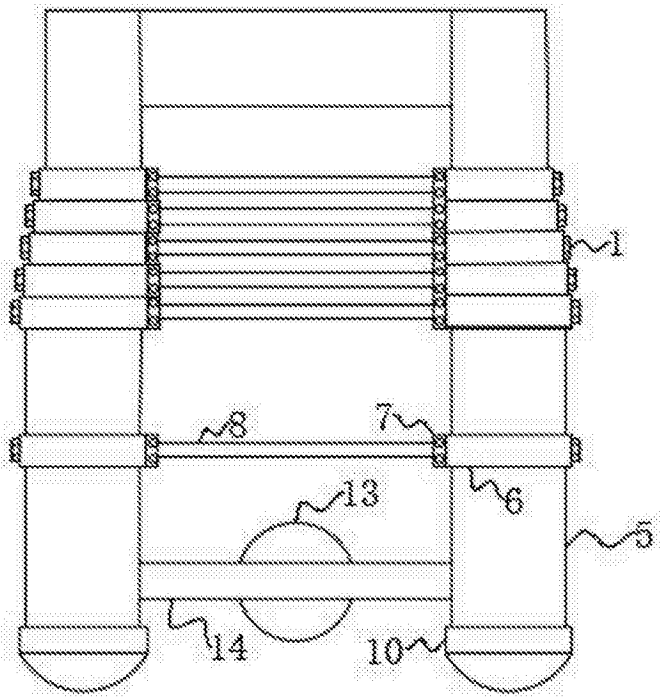


图2