



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207158739 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201721057320.6

(22)申请日 2017.08.23

(73)专利权人 李榕杰

地址 362100 福建省泉州市惠安县涂寨镇
山尾村埕内126号

(72)发明人 李榕杰

(51)Int.Cl.

B66F 11/04(2006.01)

B66F 7/08(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

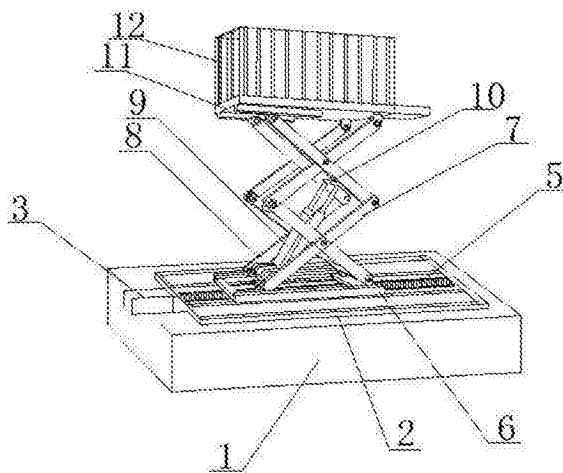
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力设备检修装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力设备检修装置，其结构包括底座、丝杠电机、传动轴、丝杠、移动平台、工作平台、升降支架、升降电机、升降杆、升降平台，底座顶端表面固定连接移动台框架，移动平台两侧固定连接活动架，活动架内侧设有液压装置，本实用新型的一种电力设备检修装置，通过设置了移动平台，检修人员在控制台控制丝杠电机，通过传动轴带动丝杠对移动平台平行移动，使工作平台平行移动，解决了现有技术不能由高台上的检修人员对工作平台进行平行移动的问题，通过设置了升降杆，升降杆连接升降平台，检修人员将物品放置于升降平台，通过升降电机带动升降杆收缩将物品提升至工作平台，解决了现有技术不能将底部所需物品输送至工作平台的问题。



1. 一种电力设备检修装置,包括底座(1)、活动架(7)、液压装置(8)、液压伸缩杆(9)、支撑横梁(10)、工作平台(11)、防护栏(12),其特征在于:还包括移动台框架(2)、丝杠电机(3)、传动轴(4)、丝杠(5)、移动平台(6)、控制台(13)、升降支架(14)、升降电机(15)、升降杆(16)、升降平台(17),所述底座(1)顶端表面固定连接移动台框架(2),所述移动台框架(2)左端固定连接丝杠电机(3),所述丝杠电机(3)通过传动轴(4)连接丝杠(5),所述丝杠(5)上端活动连接移动平台(6),所述移动平台(6)两侧固定连接活动架(7),所述活动架(7)内侧设有液压装置(8),所述移动平台(6)固定连接液压装置(8),所述液压装置(8)连接液压伸缩杆(9),所述液压伸缩杆(9)固定连接设于活动架(7)上端内侧的支撑横梁(10),所述活动架(7)顶端设有工作平台(11),所述工作平台(11)上端设有防护栏(12),所述工作平台(11)靠右侧设有控制台(13),所述丝杠电机(3)通过电源线与控制台(13)相连接,所述工作平台(11)右侧延伸处设有一对升降支架(14),所述一对升降支架(14)顶端安装有升降电机(15),所述升降电机(15)通过电源线与控制台(13)相连接,所述升降电机(15)通过升降支架(14)连接升降杆(16),所述升降杆(16)固定连接升降平台(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力设备检修装置,其特征在于:所述底座(1)可安装于汽车拖斗。

3. 根据权利要求1所述的一种电力设备检修装置,其特征在于:所述活动架(7)可折叠。

4. 根据权利要求1所述的一种电力设备检修装置,其特征在于:所述工作平台(11)为矩形,右侧延伸出两块板块。

5. 根据权利要求1所述的一种电力设备检修装置,其特征在于:所述控制台(13)表面设有控制按键。

6. 根据权利要求1所述的一种电力设备检修装置,其特征在于:所述升降平台(17)长度比工作平台(11)延伸处缺口长度稍长。

一种电力设备检修装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种电力设备检修装置,属于电力检修设备技术领域。

背景技术

[0002] 检修人员在使用传统的高台进行高处作业过程中,无法进行细致的对高台的移动,如果将底部车体移动,可能移动距离过大,不适合高台上检修人员的检修,需要供给检修物品时,大多由高台上的人员使用绳索将所需的物品调至高台上,这样在实际操作的过程中不仅存在较大的安全隐患,而且物品的输送依靠高处的检修人员完成,会耽误了大量的时间。现有技术的检修装置不能由高台上的检修人员对工作平台进行平行移动,不能将底部所需物品输送至工作平台。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种电力设备检修装置,以解决现有技术的检修装置不能由工作平台上的检修人员对高台进行平行移动,不能将底部所需物品输送至工作平台的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种电力设备检修装置,包括底座、移动台框架、丝杠电机、传动轴、丝杠、移动平台、活动架、液压装置、液压伸缩杆、支撑横梁、工作平台、防护栏、控制台、升降支架、升降电机、升降杆、升降平台,所述底座顶端表面固定连接移动台框架,所述移动台框架左端固定连接丝杠电机,所述丝杠电机通过传动轴连接丝杠,所述丝杠上端活动连接移动平台,所述移动平台两侧固定连接活动架,所述活动架内侧设有液压装置,所述移动平台固定连接液压装置,所述液压装置连接液压伸缩杆,所述液压伸缩杆固定连接设于活动架上端内侧的支撑横梁,所述活动架顶端设有工作平台,所述工作平台上端设有防护栏,所述工作平台靠右侧设有控制台,所述丝杠电机通过电源线与控制台相连接,所述工作平台右侧延伸处设有一对升降支架,所述一对升降支架顶端安装有升降电机,所述升降电机通过电源线与控制台相连接,所述升降电机通过升降支架连接升降杆,所述升降杆固定连接升降平台。

[0005] 进一步地,所述底座可安装于汽车拖斗。

[0006] 进一步地,所述活动架可折叠。

[0007] 进一步地,所述工作平台为矩形,右侧延伸出两块板块。

[0008] 进一步地,所述控制台表面设有控制按键。

[0009] 进一步地,所述升降平台长度比工作平台延伸处缺口长度稍长。

[0010] 进一步地,所述升降杆有三节升降杆,使升降高度更大。

[0011] 进一步地,所述移动台框架内侧设有锁定机构,可将移动平台位置锁定。

[0012] 本实用新型的一种电力设备检修装置,通过设置了移动平台,检修人员在控制台控制丝杠电机,通过传动轴带动丝杠对移动平台平行移动,使工作平台平行移动,解决了现有技术不能由高台上的检修人员对工作平台进行平行移动的问题,通过设置了升降杆,升

降杆连接升降平台,检修人员将物品放置于升降平台,通过升降电机带动升降杆收缩将物品提升至工作平台,解决了现有技术不能将底部所需物品输送至工作平台的问题。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型结构主视图;

[0015] 图2为本实用新型工作平台视图;

[0016] 图3为本实用新型图移动台框架视图。

[0017] 图中:底座-1、移动台框架-2、丝杠电机-3、传动轴-4、丝杠-5、移动平台-6、活动架-7、液压装置-8、液压伸缩杆-9、支撑横梁-10、工作平台-11、防护栏-12、控制台-13、升降支架-14、升降电机-15、升降杆-16、升降平台-17。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1、图2与图3,本实用新型提供一种电力设备检修装置,包括底座1、移动台框架2、丝杠电机3、传动轴4、丝杠5、移动平台6、活动架7、液压装置8、液压伸缩杆9、支撑横梁10、工作平台11、防护栏 12、控制台13、升降支架14、升降电机15、升降杆16、升降平台17,底座1顶端表面固定连接移动台框架2,移动台框架2左端固定连接丝杠电机 3,丝杠电机3通过传动轴4连接丝杠5,丝杠5上端活动连接移动平台6,移动平台6两侧固定连接活动架7,活动架7内侧设有液压装置8,移动平台6固定连接液压装置8,液压装置8连接液压伸缩杆9,液压伸缩杆9固定连接设于活动架7上端内侧的支撑横梁10,活动架7顶端设有工作平台 11,工作平台11上端设有防护栏12,工作平台11靠右侧设有控制台13,丝杠电机3通过电源线与控制台13相连接,工作平台11右侧延伸处设有一对升降支架14,一对升降支架14顶端安装有升降电机15,升降电机15 通过电源线与控制台13相连接,升降电机15通过升降支架14连接升降杆 16,升降杆16固定连接升降平台17,底座1可安装于汽车拖斗,活动架7 可折叠,工作平台11为矩形,右侧延伸出两块板块,控制台13表面设有控制按键,升降平台17长度比工作平台11延伸处缺口长度稍长,升降杆 16有三节升降杆,使升降高度更大,移动台框架2内侧设有锁定机构,可将移动平台6位置锁定。

[0020] 本专利所说的升降杆16也就是电动推杆的一种叫法,升降杆工作原理是利用电机的旋转运动转化为直线运动的一种方式,常见的为三节式推杆,它的行程较长。其是运用直流电路带动推杆而运行的一种线性致动器,相较于传统的升降设备,笨重,不够智能化,浪费了绝大多数的人力物力成本。运用现代化的升降杆,使得效率大大提升,更加快捷方便可靠

[0021] 当使用者想使用本专利的时候先将底座1固定好,使用者站与工作平台上,底部人员通过液压装置8带动液压伸缩杆9伸长,使活动架7拉伸将工作平台11升高,以达到在高空对设备检修的目的;高空的检修人员可通过控制台13控制丝杠电机3开启,丝杠电机3通过传动轴4带动丝杠5 转动,丝杠5使移动平台6平行移动,从而使移动平台6顶端工作平台11

平行移动,使用者在适当位置通过控制台13使丝杠电机停止,以达到平行移动工作平台11的目的,解决了现有技术不能由高台上的检修人员对工作平台11进行平行移动的问题;当在工作平台11的检修人员需要其他工具时,可通过底部人员将物品放置于升降平台17,高台上的检修人员由控制台13控制升降电机15,升降电机15使升降杆16收缩,将物品提升至工作平台11,使高台上的检修人员不用频繁降下工作平台去拿物品工具解决了现有技术不能将底部所需物品输送至工作平台的问题;所述底座1安装于汽车拖斗或其他可移动设备,使其移动更灵活,所述活动架7可折叠,通过液压装置8将液压伸缩杆9伸长,使活动架7伸长,从而达到升降目的,所述防护栏12防止检修人员掉落,保护检修人员安全,所述控制台13上有控制按键,以方便对设备的控制。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

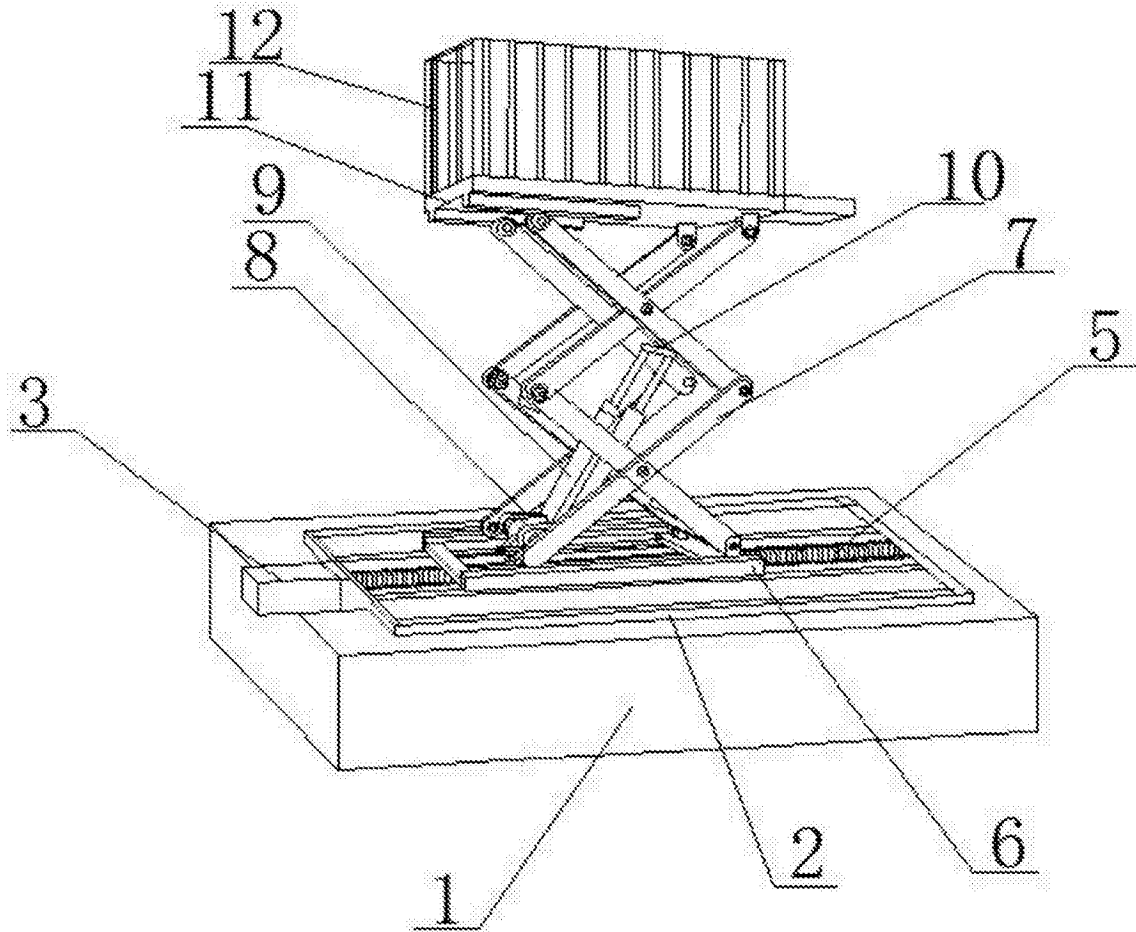


图1

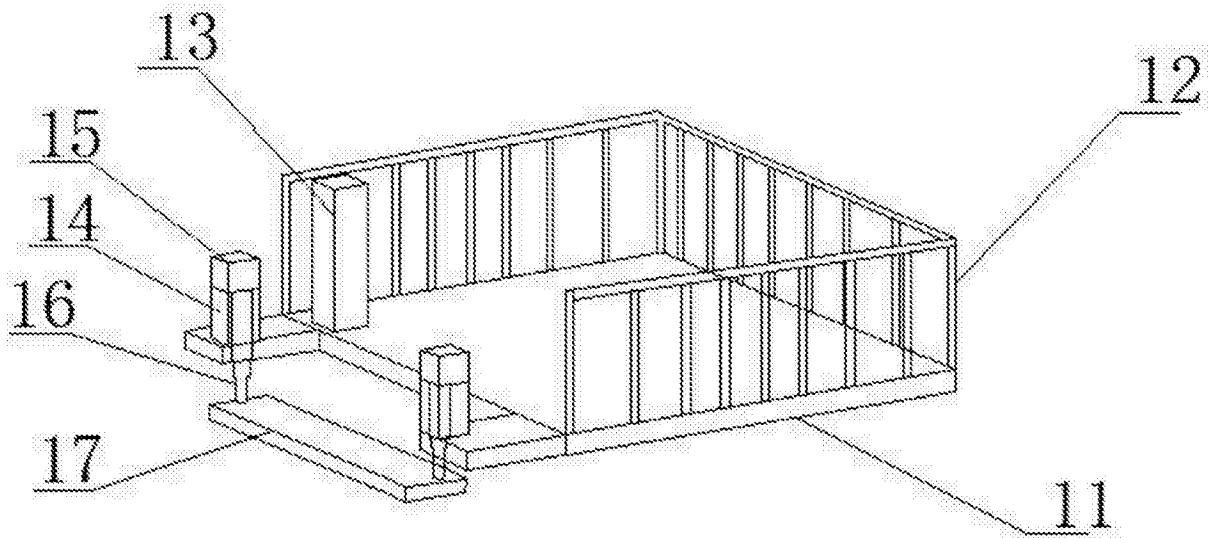


图2

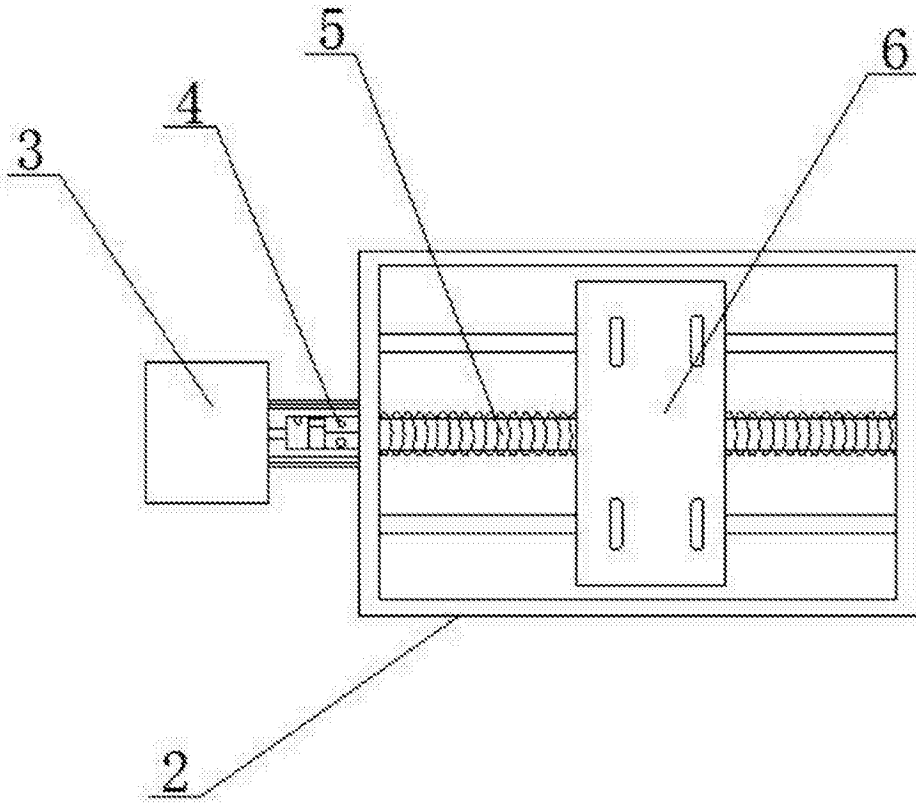


图3