



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107720606 A

(43)申请公布日 2018.02.23

(21)申请号 201711024383.6

(22)申请日 2017.10.27

(71)申请人 陈征

地址 212000 江苏省镇江市京口区长江路
43号

(72)发明人 陈征

(51)Int.Cl.

B66F 7/02(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

B66F 17/00(2006.01)

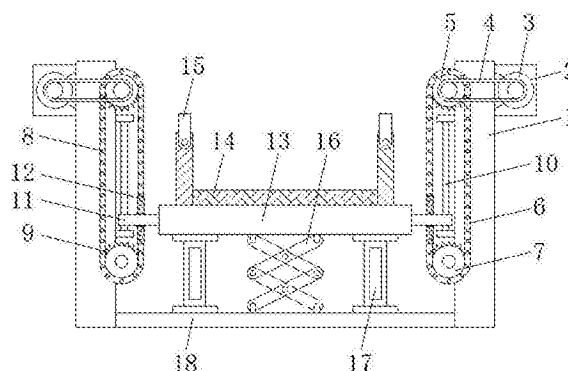
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种电力设备维修运输升降装置

(57)摘要

本发明涉及电力维修设备技术领域,且公开了一种电力设备维修运输升降装置,包括固定架以及底板,固定架的数量为两个,两个固定架一侧的表面均固定安装有驱动电箱,驱动电箱的内部固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴传动连接有皮带,皮带远离驱动电机的一端传动连接有主动轮,主动轮固定安装在固定架远离驱动电箱一侧的表面。该电力设备维修运输升降装置,通过设置主动轮以及链条,驱动电机带动主动轮进行转动,利用链条较强的拉伸力将电力设备进行升降工作,对驱动电机转速进行调节,从而可以保证了对电力设备的升降速度进行调节,防止电力设备由于升降速度过快发生晃动的问题,大大提高了该电力设备维修运输升降装置的使用效果。



1. 一种电力设备维修运输升降装置,包括固定架(1)以及底板(18),其特征在于:所述固定架(1)的数量为两个,两个固定架(1)一侧的表面均固定安装有驱动电箱(2),所述驱动电箱(2)的内部固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出轴传动连接有皮带(4),所述皮带(4)远离驱动电机(3)的一端传动连接有主动轮(5),所述主动轮(5)固定安装在固定架(1)远离驱动电箱(2)一侧的表面,所述主动轮(5)的表面啮合有链条(6),所述链条(6)远离主动轮(5)的一端啮合有从动轮(7),所述固定架(1)远离驱动电箱(2)一侧的表面固定安装有定位杆(10),所述定位杆(10)的表面套接有滑动套杆(11),所述滑动套杆(11)远离定位杆(10)的一端固定连接有位两个固定架(1)之间的支撑板(13),所述支撑板(13)的上表面固定安装有放置台(14),所述支撑板(13)的下表面固定连接有折叠架(16)以及伸缩套筒(17),所述折叠架(16)和伸缩套筒(17)的底端均固定连接在底板(18)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种电力设备维修运输升降装置,其特征在于:所述链条(6)的表面开设有链孔(8),所述链孔(8)等间距开设在链条(6)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种电力设备维修运输升降装置,其特征在于:所述主动轮(5)和从动轮(7)的表面均固定安装有链齿(9),所述链齿(9)等间距固定安装在主动轮(5)和从动轮(7)的表面。

4. 根据权利要求2或3所述的一种电力设备维修运输升降装置,其特征在于:所述链孔(8)的形状与链齿(9)的形状相适配,所述链齿(9)啮合在链孔(8)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种电力设备维修运输升降装置,其特征在于:所述滑动套杆(11)与链条(6)的连接处固定连接有连接套(12),所述连接套(12)套接在链条(6)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种电力设备维修运输升降装置,其特征在于:所述放置台(14)两侧的顶端均转动连接有固定板(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种电力设备维修运输升降装置,其特征在于:所述折叠架(16)固定连接在支撑板(13)下表面的中部。

8. 根据权利要求1所述的一种电力设备维修运输升降装置,其特征在于:所述伸缩套筒(17)的数量为两个,两个伸缩套筒(14)对称固定连接在支撑板(13)下表面的两侧。

一种电力设备维修运输升降装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电力维修设备技术领域,具体为一种电力设备维修运输升降装置。

背景技术

[0002] 目前在对电力设备进行维修时,由于电力设备放置位置较高且比较沉重,维修人员需要将电力设备降下来进行维修工作,现有电力维修升降设备一般比较简单,导致稳定性较差,又由于电力设备灵敏度较高,如果遇到晃动,可能会对电力设备造成损坏,为此,我们提出了一种电力设备维修运输升降装置来解决上述问题。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种电力设备维修运输升降装置,具备升降平稳的优点,解决了现有设备使用不稳定的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现上述升降平稳的目的,本发明提供如下技术方案:一种电力设备维修运输升降装置,包括固定架以及底板,所述固定架的数量为两个,两个固定架一侧的表面均固定安装有驱动电箱,所述驱动电箱的内部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴传动连接有皮带,所述皮带远离驱动电机的一端传动连接有主动轮,所述主动轮固定安装在固定架远离驱动电箱一侧的表面,所述主动轮的表面啮合有链条,所述链条远离主动轮的一端啮合有从动轮,所述固定架远离驱动电箱一侧的表面固定安装有定位杆,所述定位杆的表面套接有滑动套杆,所述滑动套杆远离定位杆的一端固定连接有位于两个固定架之间的支撑板,所述支撑板的上表面固定安装有放置台,所述支撑板的下表面固定连接有折叠架以及伸缩套筒,所述折叠架和伸缩套筒的底端均固定连接在底板的上表面。

[0005] 优选的,所述链条的表面开设有链孔,所述链孔等间距开设在链条的表面。

[0006] 优选的,所述主动轮和从动轮的表面均固定安装有链齿,所述链齿等间距固定安装在主动轮和从动轮的表面。

[0007] 优选的,所述链孔的形状与链齿的形状相适配,所述链齿啮合在链孔的内部。

[0008] 优选的,所述滑动套杆与链条的连接处固定连接有连接套,所述连接套套接在链条的表面。

[0009] 优选的,所述放置台两侧的顶端均转动连接有固定板。

[0010] 优选的,所述折叠架固定连接在支撑板下表面的中部。

[0011] 优选的,所述伸缩套筒的数量为两个,两个伸缩套筒对称固定连接在支撑板下表面的两侧。

[0012] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种电力设备维修运输升降装置,具备以下有益效果:

1、该电力设备维修运输升降装置,通过设置主动轮以及链条,驱动电机带动主动轮进

行转动,利用链条较强的拉伸力将电力设备进行升降工作,对驱动电机转速进行调节,从而可以保证了对电力设备的升降速度进行调节,防止电力设备由于升降速度过快发生晃动的问题,大大提高了该电力设备维修运输升降装置的使用效果。

[0013] 2、该电力设备维修运输升降装置,通过设置固定板以及折叠架,当电力设备放置在放置台上时,将固定板旋转至放置台的上方,防止电力设备出现意外脱落后从放置台上的事故,同时利用折叠架以及伸缩套筒,保证了支撑板在升降过程的稳定性,从而保证了该电力设备维修运输升降装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本发明结构示意图。

[0015] 图中:1固定架、2驱动电箱、3驱动电机、4皮带、5主动轮、6链条、7从动轮、8链孔、9链齿、10定位杆、11滑动套杆、12连接套、13支撑板、14放置台、15固定板、16折叠架、17伸缩套筒、18底板。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1,一种电力设备维修运输升降装置,包括固定架1以及底板18,固定架1的数量为两个,两个固定架1一侧的表面均固定安装有驱动电箱2,驱动电箱2的内部固定安装有驱动电机3,驱动电机3的输出轴传动连接有皮带4,皮带4远离驱动电机3的一端传动连接有主动轮5,主动轮5固定安装在固定架1远离驱动电箱2一侧的表面,主动轮5的表面啮合有链条6,链条6的表面开设有链孔8,链孔8等间距开设在链条6的表面,链条6远离主动轮5的一端啮合有从动轮7,主动轮5和从动轮7的表面均固定安装有链齿9,链齿9等间距固定安装在主动轮5和从动轮7的表面,链孔8的形状与链齿9的形状相适配,链齿9啮合在链孔8的内部,通过设置主动轮5以及链条6,驱动电机3带动主动轮5进行转动,利用链条6较强的拉伸力将电力设备进行升降工作,对驱动电机3转速进行调节,从而可以保证了对电力设备的升降速度进行调节,防止电力设备由于升降速度过快发生晃动的问题,大大提高了该电力设备维修运输升降装置的使用效果,固定架1远离驱动电箱2一侧的表面固定安装有定位杆10,定位杆10的表面套接有滑动套杆11,滑动套杆11与链条6的连接处固定连接连接有连接套12,连接套12套接在链条6的表面,滑动套杆11远离定位杆10的一端固定连接连接有位于两个固定架1之间的支撑板13,支撑板13的上表面固定安装有放置台14,放置台14两侧的顶端均转动连接有固定板15,支撑板13的下表面固定连接连接有折叠架16以及伸缩套筒17,折叠架16和伸缩套筒17的底端均固定连接在底板18的上表面,折叠架16固定连接在支撑板13下表面的中部,伸缩套筒17的数量为两个,两个伸缩套筒14对称固定连接在支撑板13下表面的两侧,通过设置固定板15以及折叠架16,当电力设备放置在放置台14上时,将固定板15旋转至放置台14的上方,防止电力设备出现意外脱落后从放置台14上的事故,同时利用折叠架16以及伸缩套筒17,保证了支撑板13在升降过程的稳定性,从而保证了该电力设备维修运输升降

装置的实用性。

[0018] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0019] 综上所述,该电力设备维修运输升降装置,通过设置主动轮5以及链条6,驱动电机3带动主动轮5进行转动,利用链条6较强的拉伸力将电力设备进行升降工作,对驱动电机3转速进行调节,从而可以保证了对电力设备的升降速度进行调节,防止电力设备由于升降速度过快发生晃动的问题,大大提高了该电力设备维修运输升降装置的使用效果。

[0020] 该电力设备维修运输升降装置,通过设置固定板15以及折叠架16,当电力设备放置在放置台14上时,将固定板15旋转至放置台14的上方,防止电力设备出现意外脱落后放置台14的事故,同时利用折叠架16以及伸缩套筒17,保证了支撑板13在升降过程的稳定性,从而保证了该电力设备维修运输升降装置的实用性。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

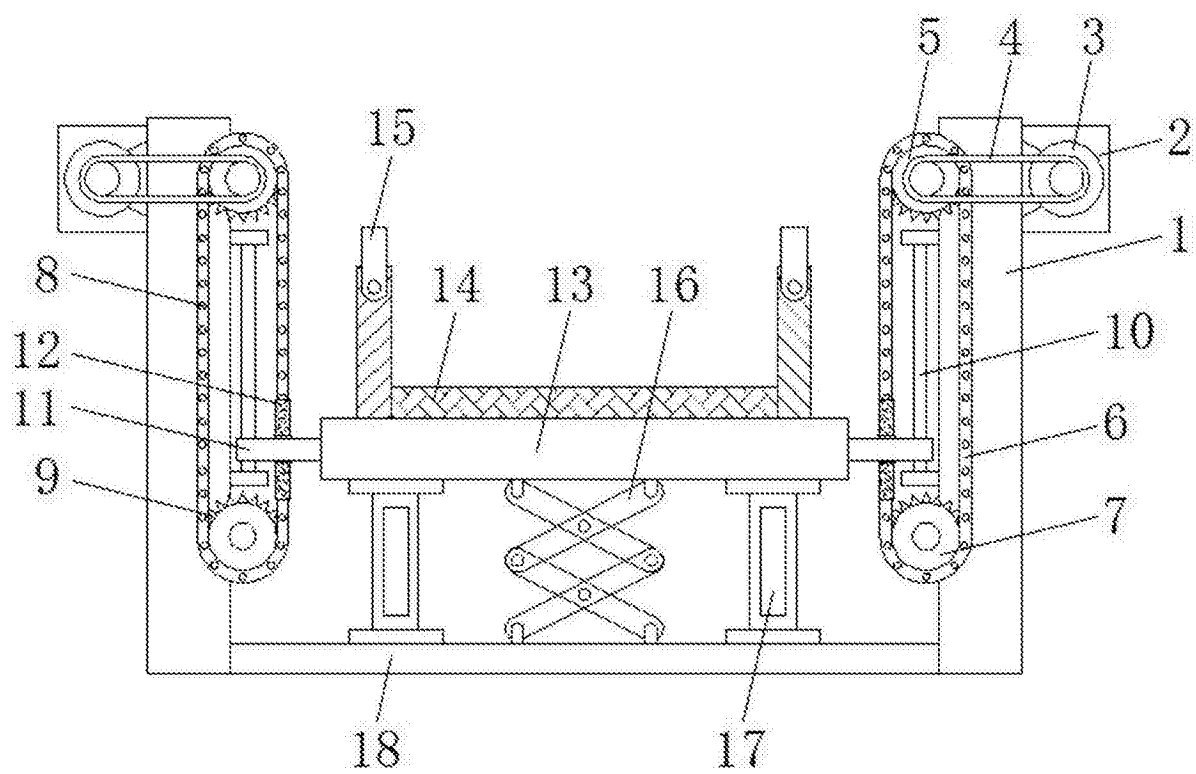


图1