



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204732769 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520437082. 6

(22) 申请日 2015. 06. 24

(73) 专利权人 国网山东蓬莱市供电公司

地址 265600 山东省烟台市蓬莱市钟楼西路
355 号

(72) 发明人 张道升 汪德洋 季翠娜 杨世盛
李季

(74) 专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通
合伙) 37225

代理人 牟晓丹

(51) Int. Cl.

H02B 11/167(2006. 01)

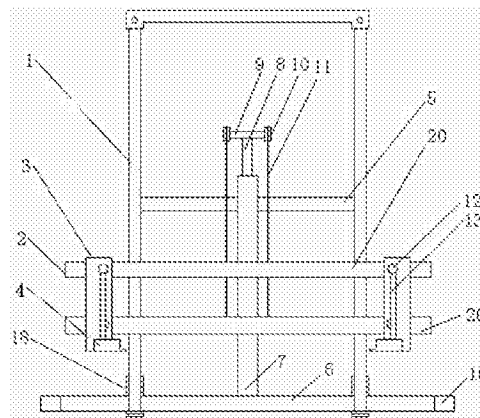
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型手车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电力维护转运装置,具体说是一种用于转运手车元件的新型手车。该新型手车,包括两个相间隔的垂直支撑臂,两个垂直支撑臂上安装有可沿其上下滑动的升降支架,升降支架上安装有两个可沿升降支架长度方向左右移动的支持架,两个支持架上均安装有一个用于放置手车的水平支撑臂,两个垂直支撑臂之间安装有两个相平行的上水平横梁、下水平横梁,下水平横梁的中间位置处安装有垂直支柱,垂直支柱内安装有可升降的升降杆,升降杆的顶部安装有水平杆,水平杆的两端安装有传动滑轮,两个传动滑轮上均套设有传动链条,传动链条的一端固定于上水平横梁上,传动链条的另一端固定于升降支架上,垂直支柱的底部安装有用于带动升降杆升降的液压压动装置。本实用新型搬运方便,适用范围较宽,高度及宽度可以自由调节。



1. 一种新型手车,其特征在于包括两个相间隔的垂直支撑臂(1),两个垂直支撑臂(1)上安装有可沿其上下滑动的升降支架(2),升降支架(2)上安装有两个可沿升降支架(2)长度方向左右移动的支持架(3),两个支持架(3)上均安装有一个用于放置手车的水平支撑臂(4),两个垂直支撑臂(1)之间安装有两个相平行的上水平横梁(5)、下水平横梁(6),下水平横梁(6)的中间位置处安装有垂直支柱(7),垂直支柱(7)内安装有可升降的升降杆(8),升降杆(8)的顶部安装有水平杆(9),水平杆(9)的两端安装有传动滑轮(10),两个传动滑轮(10)上均套设有传动链条(11),传动链条(11)的一端固定于上水平横梁(5)上,传动链条(11)的另一端固定于升降支架(2)上,垂直支柱(7)的底部安装有用于带动升降杆(8)升降的液压压动装置。

2. 按照权利要求1所述的一种新型手车,其特征在于所述水平支撑臂4的上方设有辅助臂(13),辅助臂(13)的一端固定于支持架(3)上、另一端固定于水平支撑臂(4)上。

3. 按照权利要求1或2所述的一种新型手车,其特征在于所述升降支架(2)包括两个相平行的水平架杆(20),支持架(3)的顶部搭设于两个水平架杆(20)上,支持架(3)的上下两端安装有两个限位螺栓(12),两个限位螺栓(12)的一端均与水平架杆(20)相接触。

4. 按照权利要求1所述的一种新型手车,其特征在于所述液压压动装置为液压压动杆(14)或者液压调节踏板(15)。

5. 按照权利要求1或4所述的一种新型手车,其特征在于所述下水平横梁(6)的两端安装有两个与地面相接触的辅助支撑臂(16)。

6. 按照权利要求5所述的一种新型手车,其特征在于所述垂直支撑臂(1)的底部安装有水平臂(17),水平臂(17)上安装有滑动轮(18),垂直支撑臂(1)上安装有两个助推把手(19)。

一种新型手车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力维护转运装置,具体说是一种用于转运手车元件的新型手车。

背景技术

[0002] 开关柜内的主要电器元件如(断路器)是安装在可抽出的手车上的,若元件坏了可以换上备用的手车,因此供电可靠性高,在更换手车元件时,需要将手车拉出,此时电力检修人员需要用到用于承载手车的检修小车,但是与厂家配套的检修小车每个站厂家一般给配备两个,若遇到大型检修操作,电力检修人员需要将手车搬下来,继续用检修小车操作其他元件,由于手车重量大,体积大,电力检修人员在搬卸时存在一定的危险性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决已有技术中存在的手车搬运不便,适用范围小,高度及宽度无法自由调节的技术问题,提供一种搬运方便,适用范围较宽,高度及宽度可以自由调节的新型手车。

[0004] 本实用新型的新型手车是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种新型手车,其特殊之处在于包括两个相间隔的垂直支撑臂 1,两个垂直支撑臂 1 上安装有可沿其上下滑动的升降支架 2,升降支架 2 上安装有两个可沿升降支架 2 长度方向左右移动的支持架 3,两个支持架 3 上均安装有一个用于放置手车的水平支撑臂 4,两个垂直支撑臂 1 之间安装有两个相平行的上水平横梁 5、下水平横梁 6,下水平横梁 6 的中间位置处安装有垂直支柱 7,垂直支柱 7 内安装有可升降的升降杆 8,升降杆 8 的顶部安装有水平杆 9,水平杆 9 的两端安装有传动滑轮 10,两个传动滑轮 10 上均套设有传动链条 11,传动链条 11 的一端固定于上水平横梁 5 上,传动链条 11 的另一端固定于升降支架 2 上,垂直支柱 7 的底部安装有用于带动升降杆 8 升降的液压压动装置;

[0006] 为了防止手车从水平支撑臂 4 上滑落,所述水平支撑臂 4 的上方设有辅助支臂 13,辅助支臂 13 的一端固定于支持架 3 上、另一端固定于水平支撑臂 4 上;

[0007] 为了使水平支撑臂 4 左右移动起来更加方便,所述升降支架 2 包括两个相平行的水平架杆 20,支持架 3 的顶部搭设于两个水平架杆 20 上,支持架 3 的上下两端安装有两个限位螺栓 12,两个限位螺栓 12 的一端均与水平架杆 20 相接触;

[0008] 为了使升降杆 8 升降更加方便,所述液压压动装置为液压压动杆 14 或者液压调节踏板 15;

[0009] 为了使手车更加稳固,所述下水平横梁 6 的两端安装有两个与地面相接触的辅助支撑臂 16;

[0010] 为了便于推动手车,所述垂直支撑臂 1 的底部安装有水平臂 17,水平臂 17 上安装有滑动轮 18,垂直支撑臂 1 上安装有两个助推把手 19。

[0011] 本实用新型的新型手车,在转运手车时,可以通过调节升降支架的高度及调节两

个水平支撑臂之间的距离来实现手车的快速、安全转运,省时省力,而且由于高度、宽度均可调,因此适用范围较广,在电力检修领域具有很好的应用前景。

附图说明

[0012] 图 1:本实用新型一种新型手车的结构示意图;

[0013] 图 2:图 1 的左视图。

[0014] 图中:1、垂直支撑臂, 2、升降支架, 3、支持架, 4、水平支撑臂, 5、上水平横梁, 6、下水平横梁, 7、垂直支柱, 8、升降杆, 9、水平杆, 10、传动滑轮, 11、传动链条, 12、限位螺栓, 13、辅助支臂, 14、液压压动杆, 15、液压调节踏板, 16、辅助支撑臂, 17、水平臂, 18、滑动轮, 19、助推把手, 20、水平架杆。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图给出本实用新型的具体实施方式,用来对本实用新型做进一步的说明。

[0016] 实施例 1:参考图 1-2。该新型手车,包括两个相间隔的垂直支撑臂 1,两个垂直支撑臂 1 上安装有可沿其上下滑动的升降支架 2,升降支架 2 上安装有两个可沿升降支架 2 长度方向左右移动的支持架 3,两个支持架 3 上均安装有一个用于放置手车的水平支撑臂 4,两个垂直支撑臂 1 之间安装有两个相平行的上水平横梁 5、下水平横梁 6,下水平横梁 6 的中间位置处安装有垂直支柱 7,垂直支柱 7 内安装有可升降的升降杆 8,升降杆 8 的顶部安装有水平杆 9,水平杆 9 的两端安装有传动滑轮 10,两个传动滑轮 10 上均套设有传动链条 11,传动链条 11 的一端固定于上水平横梁 5 上,传动链条 11 的另一端固定于升降支架 2 上,垂直支柱 7 的底部安装有用于带动升降杆 8 升降的液压压动装置;为了使水平支撑臂 4 左右移动起来更加方便,升降支架 2 包括两个相平行的水平架杆 20,支持架 3 的顶部搭设于两个水平架杆 20 上,支持架 3 的上下两端安装有两个限位螺栓 12,两个限位螺栓 12 的一端均与水平架杆 20 相接触,为了使升降杆 8 升降更加方便,液压压动装置为液压压动杆 14 或者液压调节踏板 15;为了便于推动手车,垂直支撑臂 1 的底部安装有水平臂 17,水平臂 17 上安装有滑动轮 18,垂直支撑臂 1 上安装有两个助推把手 19。

[0017] 实施例 2

[0018] 本实施例与实施例 1 的区别在于:为了防止手车从水平支撑臂 4 上滑落,水平支撑臂 4 的上方设有辅助支臂 13,辅助支臂 13 的一端固定于支持架 3 上、另一端固定于水平支撑臂 4 上;为了使手车更加稳固,下水平横梁 6 的两端安装有两个与地面相接触的辅助支撑臂 16。

[0019] 本实用新型的保护范围并不局限于以上实施例,例如带动升降杆升降可以采用液压压动装置,也可以气动装置,也可以采用其它方式,凡是与实用新型技术方案相同或等同的新型手车,均属于本实用新型的保护范围。

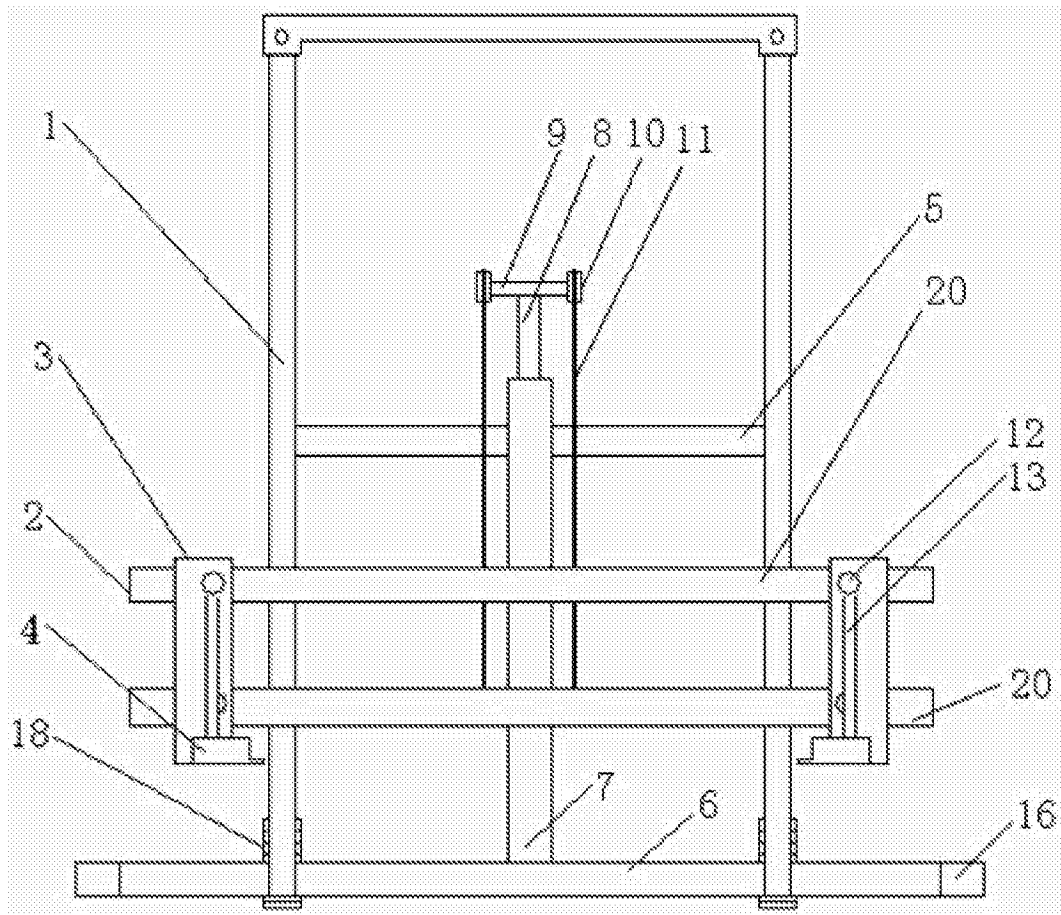


图 1

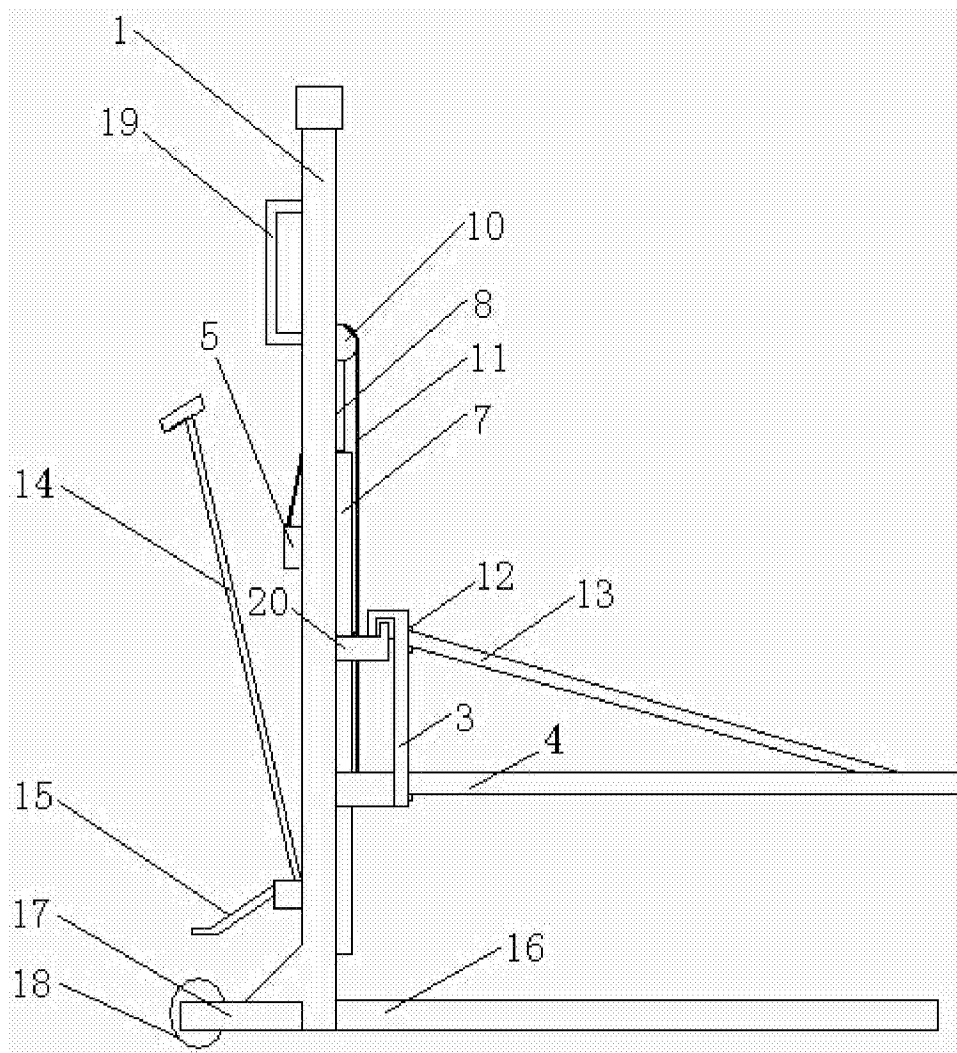


图 2