



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216038431 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122695893.4

(22) 申请日 2021.11.05

(73) 专利权人 吕明舵

地址 472500 河南省三门峡市灵宝市长安
路南七街坊58号院2栋2单元4号

(72) 发明人 吕明舵

(74) 专利代理机构 杭州一串数字知识产权代理
有限公司 33437

代理人 贾晓乐

(51) Int. Cl.

B66F 7/08 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

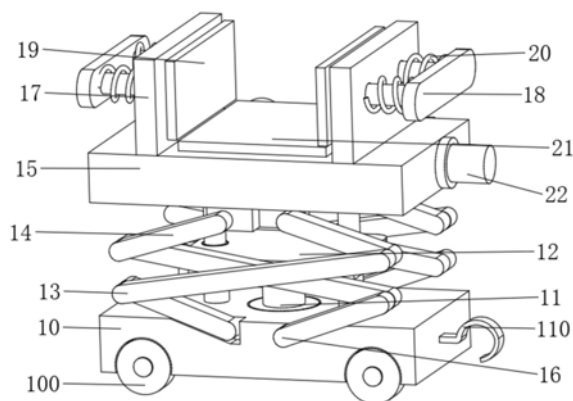
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种大型电气设备安装用辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电气设备技术领域,且公开了一种大型电气设备安装用辅助装置,包括移动座,所述移动座的内部安装有液压气缸,所述液压气缸的伸缩端的上部设置有支撑块,所述支撑块的前后两侧均设置有调节架,所述调节架的形状呈交叉型设置,所述调节架的上部设置有调节杆,所述调节杆的上部设置有放置板,所述调节架的底部设置有位置限定杆,所述位置限定杆的底部与所述移动座相连接,所述放置板上部的左右两侧均设置有限定板,本新型方案可有效的对变压器的高度进行调节工作,更好的从而更好的对变压器的安装高度进行限定,从而更好的对变压器进行安装工作,使得变压器更好的安装在电线杆的上部,辅助变压器更好的进行安装工作。



1. 一种大型电气设备安装用辅助装置,其特征在于:包括移动座(10),所述移动座(10)的内部安装有液压气缸(11),所述液压气缸(11)的伸缩端的上部设置有支撑块(12),所述支撑块(12)的前后两侧均设置有调节架(13),所述调节架(13)的形状呈交叉型设置,所述调节架(13)的上部设置有调节杆(14),所述调节杆(14)的上部设置有放置板(15),所述调节架(13)的底部设置有位置限定杆(16),所述位置限定杆(16)的底部与所述移动座(10)相连接,所述放置板(15)上部的左右两侧均设置有限定板(17),所述限定板(17)的内部设置有伸缩架(18),两组所述伸缩架(18)的相视侧设置有固定板(19),两组所述限定板(17)的相背侧设置有缓冲簧(20),所述缓冲簧(20)位于所述伸缩架(18)的外侧面,所述放置板(15)的上部设置有放置座(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种大型电气设备安装用辅助装置,其特征在于:所述移动座(10)的上部设置有伸缩柱(22),所述伸缩柱(22)的上部与所述放置板(15)的底部相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种大型电气设备安装用辅助装置,其特征在于:所述支撑块(12)的左右两侧均开设有限位槽,所述伸缩柱(22)位于所述限位槽的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种大型电气设备安装用辅助装置,其特征在于:所述放置板(15)的右侧安装有电机(23),所述电机(23)的传动轴设置有螺杆(24),所述螺杆(24)左右两侧的螺纹槽呈对称设置,所述放置板(15)的后侧均活动连接有滑动块(25),所述滑动块(25)的后侧与所述螺杆(24)相螺接,所述滑动块(25)的后侧设置有限定装置(26)。

5. 根据权利要求4所述的一种大型电气设备安装用辅助装置,其特征在于:所述限定装置(26)包括固定架(27),所述固定架(27)的内部设置有限定辊(28),所述限定辊(28)的外侧面开设有限定槽(29)。

6. 根据权利要求1所述的一种大型电气设备安装用辅助装置,其特征在于:所述移动座(10)的底部均匀设置有滚轮(100),所述移动座(10)的右侧设置有牵引钩(110)。

一种大型电气设备安装用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电气设备技术领域,具体为一种大型电气设备安装用辅助装置。

背景技术

[0002] 电气设备是在电力系统中对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备的统称。

[0003] 电力在我们的生活和生产中所发挥的重要作用不容忽视,其带给我们极大的便利,成为我们生产生活中的重要能源。电厂中能够让电力正常运行和输送的最为关键的因素便是电气设备。

[0004] 变压器安装在电线杆的上部时,一般都是通过吊车对变压器吊起进行升降安装工作,但变压器在进行吊起升降安装工作时,安装时变压器的位置容易产生晃动,导致安装时较为麻烦,为此,我们提出了一种大型电气设备安装用辅助装置。

实用新型内容

[0005] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种大型电气设备安装用辅助装置,有效的解决了变压器安装在电线杆的上部时,一般都是通过吊车对变压器吊起进行升降安装工作,但变压器在进行吊起升降安装工作时,安装时变压器的位置容易产生晃动,导致安装时较为麻烦的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大型电气设备安装用辅助装置,包括移动座,所述移动座的内部安装有液压气缸,所述液压气缸的伸缩端的上部设置有支撑块,所述支撑块的前后两侧均设置有调节架,所述调节架的形状呈交叉型设置,所述调节架的上部设置有调节杆,所述调节杆的上部设置有放置板,所述调节架的底部设置有位置限定杆,所述位置限定杆的底部与所述移动座相连接,所述放置板上部的左右两侧均设置有限定板,所述限定板的内部设置有伸缩架,两组所述伸缩架的相视侧设置有固定板,两组所述限定板的相背侧设置有缓冲簧,所述缓冲簧位于所述伸缩架的外侧面,所述放置板的上部设置有放置座。

[0007] 优选的,所述移动座的上部设置有伸缩柱,所述伸缩柱的上部与所述放置板的底部相连接。

[0008] 优选的,所述支撑块的左右两侧均开设有限位槽,所述伸缩柱位于所述限位槽的内部。

[0009] 优选的,所述放置板的右侧安装有电机,所述电机的传动轴设置有螺杆,所述螺杆左右两侧的螺纹槽呈对称设置,所述放置板的后侧均活动连接有滑动块,所述滑动块的后侧与所述螺杆相螺接,所述滑动块的后侧设置有限定装置。

[0010] 优选的,所述限定装置包括固定架,所述固定架的内部设置有限定辊,所述限定辊的外侧面开设有限定槽。

[0011] 优选的,所述移动座的底部均匀设置有滚轮,所述移动座的右侧设置有牵引钩。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.通过运行液压气缸进行工作,通过液压气缸的伸缩对支撑块的位置进行调节工作,通过支撑块的上升对调节架的位置进行调节工作,使得调节架产生形变现象,通过设置有位置限定杆,可对调节架底部的位置进行限定,在调节架产生形变时对调节架的底部进行支撑工作,通过设置有调节杆,可在调节架产生形变时使得调节杆对放置板进行支撑工作,使得支撑块上升时带动放置板进行上升工作,通过上述机构可有效的对变压器的高度进行调节工作,更好的从而更好的对变压器的安装高度进行限定,从而更好的对变压器进行安装工作,使得变压器更好的安装在电线杆的上部,辅助变压器更好的进行安装工作;

[0014] 2.通过设置有滚轮,可使得移动座更好的进行左右移动工作,便于对移动座的进行调节工作,通过设置有牵引钩,可通过牵引的方式对移动座的位置进行调节工作,更好的对移动座进行牵引移动工作;

[0015] 3.通过固定架内部设置的限定辊,可对电线杆进行限定工作,通过设置有限定槽,可对限定槽对电线杆进行卡接工作,从而使得放置板上升时,限定辊对电线杆的位置进行限定,使得放置板上升时,放置板的后侧更好的与电线杆相贴合,从而更好的把变压器固定在电线杆的上部。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型调节架结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型限定装置结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型支撑块结构示意图。

[0022] 图中:10、移动座;100、滚轮;110、牵引钩;11、液压气缸;12、支撑块;13、调节架;14、调节杆;15、放置板;16、位置限定杆;17、限定板;18、伸缩架;19、固定板;20、缓冲簧;21、放置座;22、伸缩柱;23、电机;24、螺杆;25、滑动块;26、限定装置;27、固定架;28、限定辊;29、限定槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一,由图1-4给出,一种大型电气设备安装用辅助装置,包括移动座10,移动座10的底部均匀设置有滚轮100,移动座10的右侧设置有牵引钩110,通过设置有滚轮100,可使得移动座10更好的进行左右移动工作,便于对移动座10的进行调节工作,通过设置有牵引钩110,可通过牵引的方式对移动座10的位置进行调节工作,更好的对移动座10进行牵引移动工作,移动座10的内部安装有液压气缸11,液压气缸11的伸缩端的上部设置有支撑块12,支撑块12的前后两侧均设置有调节架13,调节架13的形状呈交叉型设置,调节架13的

上部设置有调节杆14,调节杆14的上部设置有放置板15,移动座10的上部设置有伸缩柱22,伸缩柱22的上部与放置板15的底部相连接,支撑块12的左右两侧均开设有限位槽,伸缩柱22位于限位槽的内部,通过设置有伸缩柱22,使得伸缩柱22对放置板15的位置进行限定,避免放置板15的位置产生偏移现象,使得放置板15更好的进行升降工作,通过放置板15内部设置的限位槽,使得支撑块12更好的进行升降工作,避免支撑块12与伸缩柱22产生卡死现象,调节架13的底部设置有位置限定杆16,位置限定杆16的底部与移动座10相连接,通过把变压器放置在放置板15上部的放置座21上,通过运行液压气缸11进行工作,通过液压气缸11的伸缩对支撑块12的位置进行调节工作,通过支撑块12的上升对调节架13的位置进行调节工作,使得调节架13产生形变现象,通过设置有位置限定杆16,可对调节架13底部的位置进行限定,在调节架13产生形变时对调节架13的底部进行支撑工作,通过设置有调节杆14,可在调节架13产生形变时使得调节杆14对放置板15进行支撑工作,使得支撑块12上升时带动放置板15进行上升工作,通过设置有限定板17,可对伸缩架18的位置进行限定,通过设置有固定板19,可更好的对变压器进行固定工作,通过设置有缓冲簧20,可通过缓冲簧20的形变对伸缩架18进行复位工作,通过伸缩架18的复位对变压器进行夹持工作,从而对变压器的位置限定,避免变压器的位置产生偏移现象,放置板15的右侧安装有电机23,电机23的传动轴设置有螺杆24,螺杆24左右两侧的螺纹槽呈对称设置,放置板15的后侧均活动连接有滑动块25,滑动块25的后侧与螺杆24相螺接,滑动块25的后侧设置有限定装置26,限定装置26包括固定架27,固定架27的内部设置有限定辊28,限定辊28的外侧面开设有限定槽29,通过运行电机23进行转动,通过电机23的转动带动螺杆24进行转动,通过螺杆24的转动带动滑动块25进行向内滑动,通过滑动块25向内滑动带动限定装置26向内滑动,通过固定架27内部设置的限定辊28,可对电线杆进行限定工作,通过设置有限定槽29,可对限定槽29对电线杆进行卡接工作,从而使得放置板15上升时,限定辊28对电线杆的位置进行限定,使得放置板15上升时,放置板15的后侧更好的与电线杆相贴合,从而更好的把变压器固定在电线杆的上部。

[0025] 工作原理:通过运行液压气缸11进行工作,通过液压气缸11的伸缩对支撑块12的位置进行调节工作,通过支撑块12的上升对调节架13的位置进行调节工作,使得调节架13产生形变现象,通过设置有位置限定杆16,可对调节架13底部的位置进行限定,在调节架13产生形变时对调节架13的底部进行支撑工作,通过设置有调节杆14,可在调节架13产生形变时使得调节杆14对放置板15进行支撑工作,使得支撑块12上升时带动放置板15进行上升工作,通过上述机构可有效的对变压器的高度进行调节工作,更好的从而更好的对变压器的安装高度进行限定,从而更好的对变压器进行安装工作,使得变压器更好的安装在电线杆的上部,辅助变压器更好的进行安装工作。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第二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。

[0027] 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。

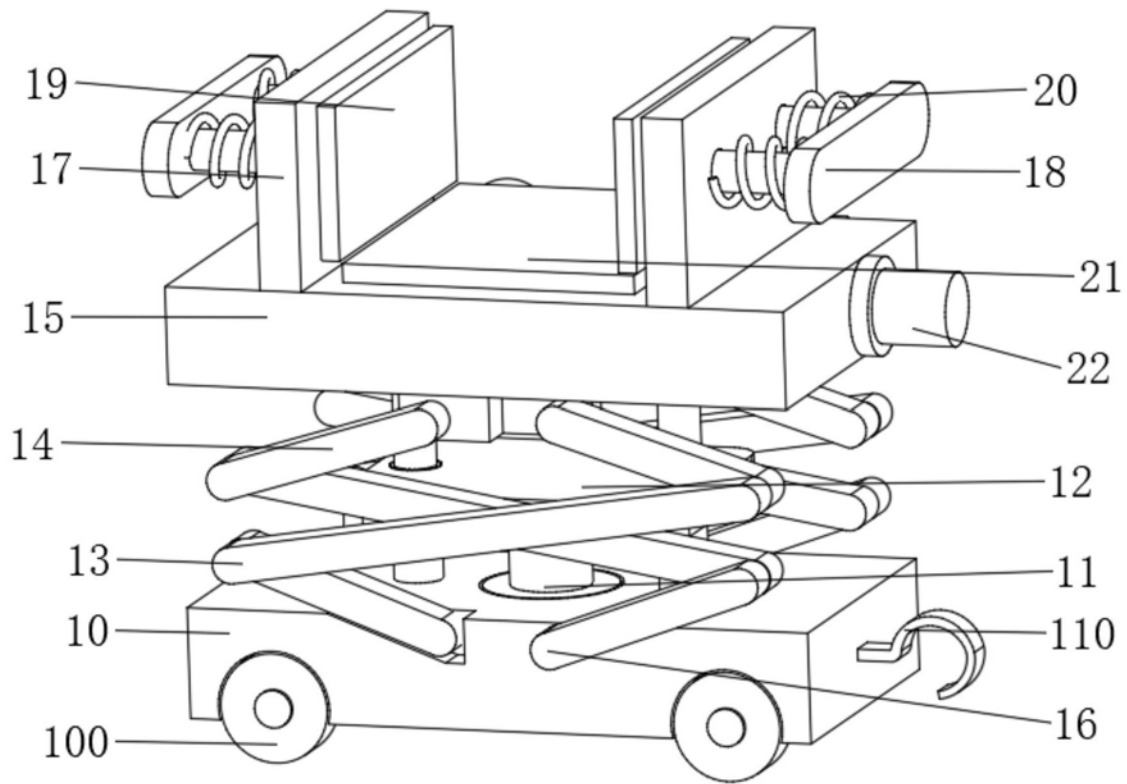


图1

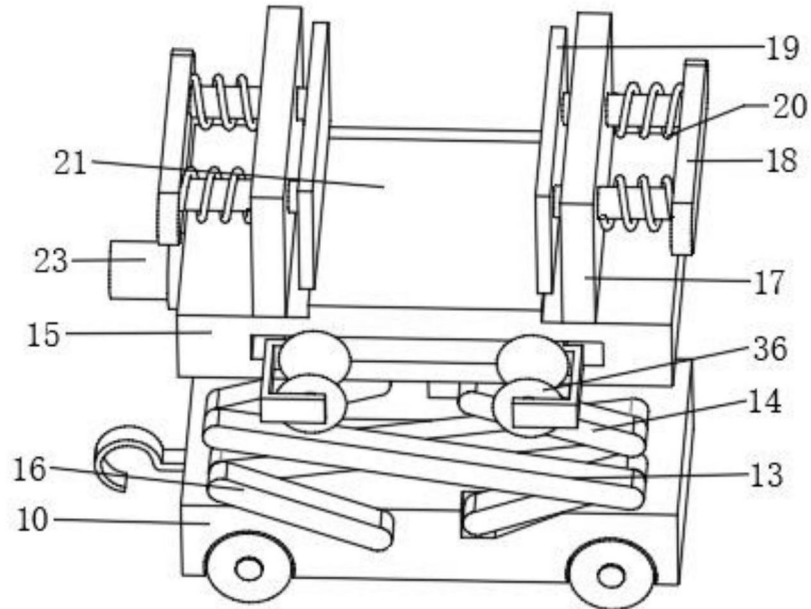


图2

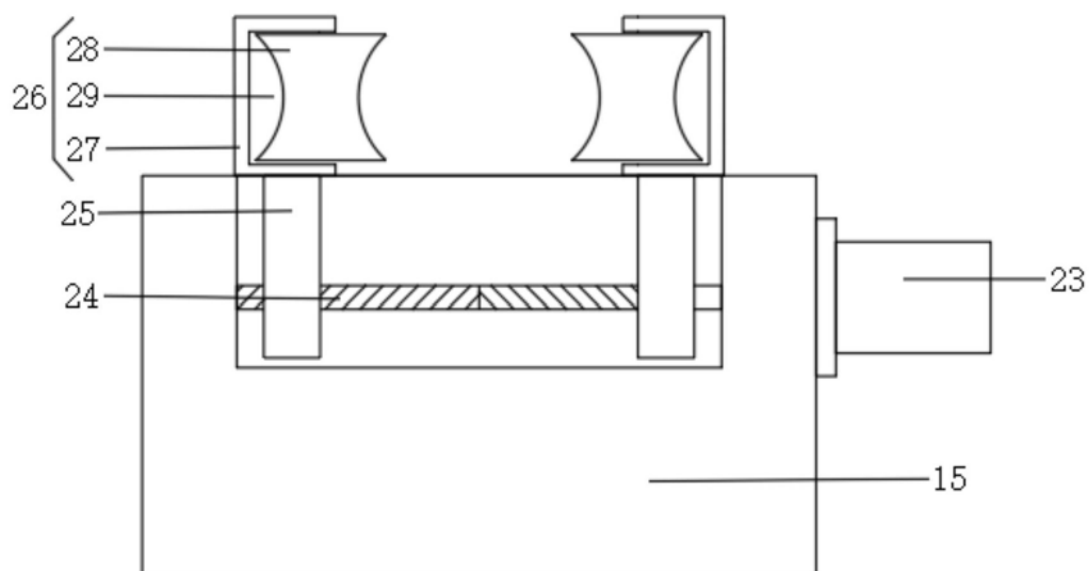


图3

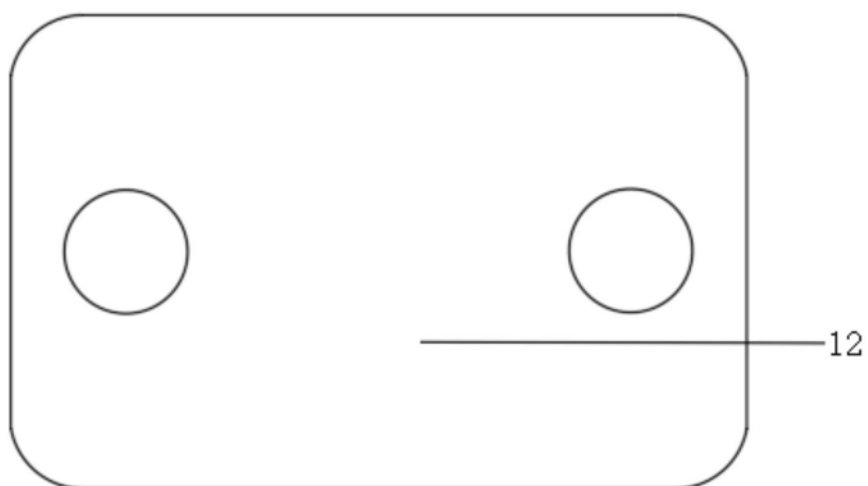


图4