



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221262716 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202323242087.7

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 苏州高新有轨电车集团有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区马涧路
2000号1幢

(72) 发明人 徐伟 文进兵 孟沛然 肖玉刚
杜浩 孙宁 李春杰

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

专利代理师 蒋慧妮

(51) Int.Cl.

H01R 4/38 (2006.01)

H01R 11/09 (2006.01)

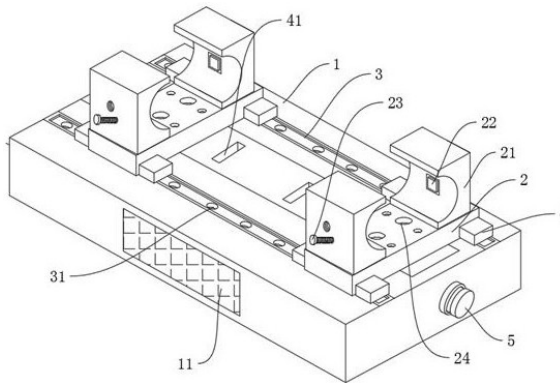
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

电缆接线辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆接线辅助装置,包括底座,设置于底座上的活动台面,所述活动台面上设置有一组滑轨,滑轨两侧设置有一组夹持组件,所述底座内设置有用以对夹持组件进行上下微动的升降组件;夹持组件包括底块及设置于底块上的电缆夹持块,所述电缆夹持块内设置有夹紧件,所述夹紧件由电缆夹持块外侧的调节螺母调节,所述底座内设置有用以驱动所述夹持组件在滑轨上运动的往复组件。本实用新型至少具备以下有益效果:本实用新型可以快速有效的对电缆进行微小范围的浮动调节,以辅助电缆的连接,实用性强。



1. 电缆接线辅助装置, 其特征在于, 包括底座, 设置于底座上的活动台面, 所述活动台面上设置有一组滑轨, 所述滑轨两侧设置有一组夹持组件, 所述底座内设置有用以对夹持组件进行上下微动的升降组件;

所述夹持组件包括底块及设置于底块上的电缆夹持块, 所述电缆夹持块内设置有夹紧件, 所述夹紧件由电缆夹持块外侧的调节螺母调节, 所述底座内设置有用以驱动所述夹持组件在滑轨上运动的往复组件。

2. 根据权利要求1所述的电缆接线辅助装置, 其特征在于, 所述夹持组件的两端设置有限位夹块, 所述限位夹块置于所述滑轨上, 所述限位夹块与底部的往复组件连接, 所述限位夹块与所述底块磁性连接, 所述往复组件工作, 带动所述限位夹块往复从而带动所述夹持组件往复。

3. 根据权利要求2所述的电缆接线辅助装置, 其特征在于, 所述升降组件包括传动杆及通过气动组件设置于传动杆上的推动块, 所述活动台面上开设有推动孔。

4. 根据权利要求3所述的电缆接线辅助装置, 其特征在于, 所述推动孔孔径与所述推动块相互匹配, 所述推动块的顶部设置有传感器。

5. 根据权利要求4所述的电缆接线辅助装置, 其特征在于, 所述底座的侧面设置有散热口。

6. 根据权利要求5所述的电缆接线辅助装置, 其特征在于, 所述底块的上端面开设有调节孔, 所述夹持块通过可拆卸的定位凸块与底块连接。

7. 根据权利要求6所述的电缆接线辅助装置, 其特征在于, 所述推动孔设置于一组滑轨之间, 所述推动孔沿底座的轴向排布设置。

电缆接线辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域,尤其涉及一种电缆接线辅助。

背景技术

[0002] 世界各国的经验表明,电力生产的发展速度应高于其他部门的发展速度,才能促进国民经济的协调发展,电力工业又被称为国民经济的“先行官”,电线的连接,并不是指单纯将它们接在一起,电线的规格和形式,即实芯线与绞合线通常会不同;最细的电线必须能够承载电路的最大电流;而且,两根电线之间的连接也会产生一个较大的串联电阻,特别是当连接不好时,极端情况下,接头可能会发烫,所以对于接线时的稳定性和便捷性对于接线的质量起到很大的影响。

[0003] 现有的操作方式仅为人工手动连接,一只手定位线缆另一只手进行连接,操作繁琐,不方便电力工作人员快速对接线缆。而一般的辅助接线装置在使用过程中存在一定不足,在对电线进行夹持之后,在线路固定住任意一端后,如果作业中需要小范围调整距离,则需要重新拆卸安装,否则无法拉伸电线,进行适应调节,从而影响接线作业,实用性单一。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电缆接线辅助装置,可以快速便捷的进行电缆线接线时小范围的距离调整以辅助连接,大大提高了接线效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 电缆接线辅助装置,包括底座,设置于底座上的活动台面,所述活动台面上设置有一组滑轨,所述滑轨两侧设置有一组夹持组件,所述底座内设置有用于对夹持组件进行上下微动的升降组件;

[0007] 所述夹持组件包括底块及设置于底块上的电缆夹持块,所述电缆夹持块内设置有夹紧件,所述夹紧件由电缆夹持块外侧的调节螺母调节,所述底座内设置有用于驱动所述夹持组件在滑轨上运动的往复组件。

[0008] 优选地,所述夹持组件的两端设置有限位夹块,所述限位夹块置于所述滑轨上,所述限位夹块与底部的往复组件连接,所述限位夹块与所述底块磁性连接,所述往复组件工作,带动所述限位夹块往复从而带动所述夹持组件往复。

[0009] 优选地,所述升降组件包括传动杆及通过气动组件设置于传动杆上的推动块,所述活动台面上开设有推动孔。

[0010] 优选地,所述推动孔孔径与所述推动块相互匹配,所述推动块的顶部设置有传感器。

[0011] 优选地,所述底座的侧面设置有散热口。

[0012] 优选地,所述底块的上端面开设有调节孔,所述夹持块通过可拆卸的定位凸块与底块连接。

[0013] 优选地,所述推动孔设置于一组滑轨之间,所述推动孔沿底座的轴向排布设置。

[0014] 本实用新型至少具备以下有益效果:本实用新型可以快速有效的对电缆进行微小范围的浮动调节,以辅助电缆的连接,实用性强。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型底座内的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的夹持组件爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 本实用新型揭示了一种电缆接线辅助装置,结合图1-图3所示,包括底座1,设置于底座1上的活动台面,所述活动台面上设置有一组滑轨3,所述滑轨3两侧设置有一组夹持组件。所述底座内设置有用以对夹持组件进行上下微动的升降组件以及用于驱动所述夹持组件在滑轨3上运动的往复组件。所述底座1的侧部开设有散热口11。

[0021] 具体的,所述夹持组件包括底块2及设置于底块2上的一组电缆夹持块21,所述电缆夹持块21相对设置。所述电缆夹持块21内设置有夹紧件22,所述夹紧件22由电缆夹持块外侧的调节螺母23调节,为避免对电缆夹持造成电缆的损坏,所述夹紧件22的远端设置有硅胶层,以起到缓冲和保护作用。所述夹持块21通过可拆卸的定位凸块25与底块2连接,即所述凸块25置于底块2内的调节孔24内,所述凸块25的上端穿置于夹持块21底部。所述夹持组件的两端设置有限位夹块4,所述限位夹块4置于所述滑轨3上,所述限位夹块4与底部的往复组件7连接,所述限位夹块4与所述底块4磁性连接,所述往复组件7工作,带动所述限位夹块7往复从而带动所述夹持组件往复。

[0022] 所述升降组件包括传动杆6及通过气动组件62设置于传动杆6上的推动块61,所述活动台面上开设有推动孔41。所述推动孔41设置于一组滑轨3之间,所述推动孔41沿底座的轴向排布设置。所述推动孔41孔径与所述推动块61相互匹配,气动组件62驱动所述推动块61在推动孔41内上下往复。所述上下往复空间较小,通常在1-3cm之间。所述推动块61的顶部设置有传感器。

[0023] 为更好的理解本实用新型,以下进行使用过程阐述:

[0024] 首先,根据电缆的规格,将夹持组件的电缆夹持块21安装在底块2上,通过调节螺母23进行夹紧件22对电缆进行确保夹紧。往复组件通过带动限位夹块4,进而使得两端的夹持组件间实现相对位置的调节,当调节到位后,推动孔41下方的推动块61将通过顶部的传感器感应到夹持组件在其上方,此时,气动组件将驱动推动块61向上运动,从而对夹持组件有一定空间的上下调节。以辅助完成电缆间的接线。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 本实用新型具体应用实例很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

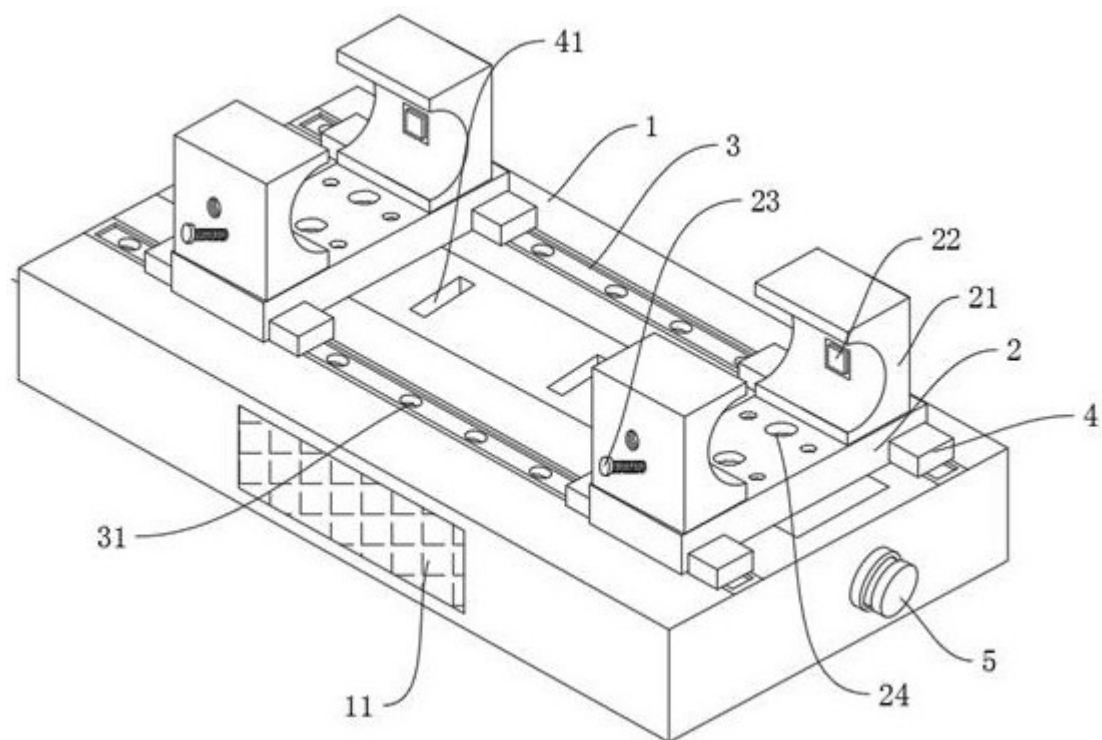


图 1

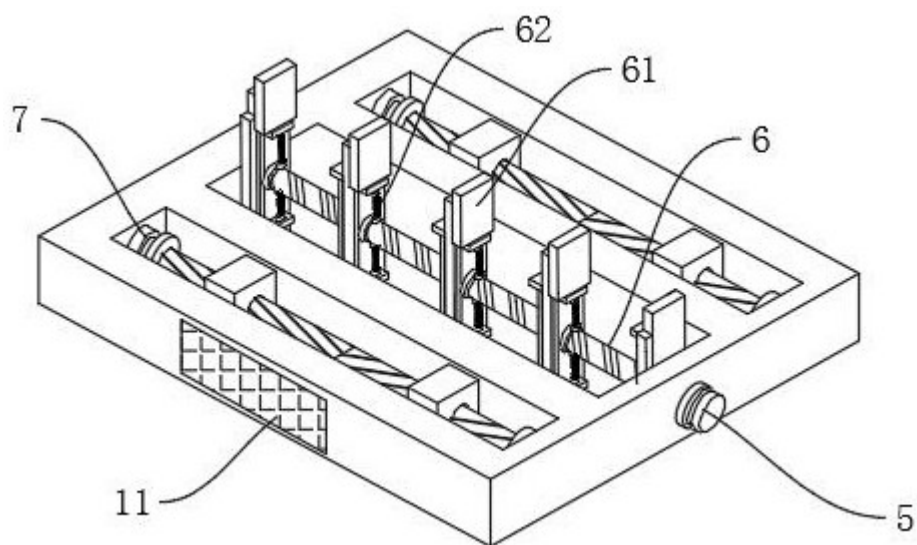


图 2

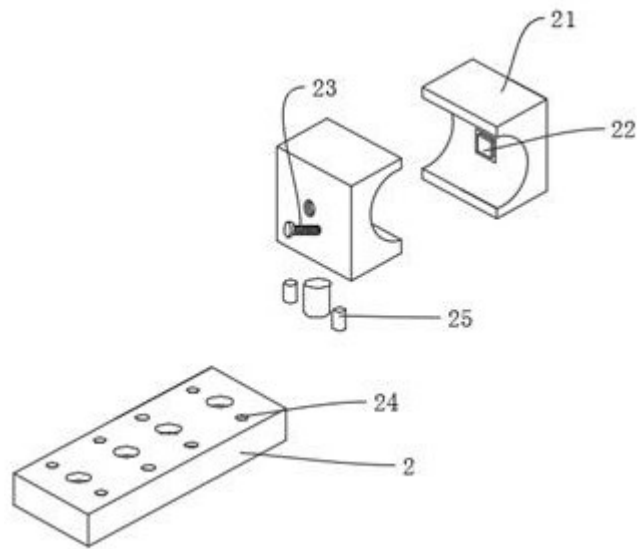


图 3