



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207294038 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720974908.1

(22)申请日 2017.08.07

(73)专利权人 淮安市再丰电器有限公司

地址 211700 江苏省淮安市盱眙县工业开
发区金桂大道工8路南

(72)发明人 钱志强

(51)Int.Cl.

B66F 7/08(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

B66F 17/00(2006.01)

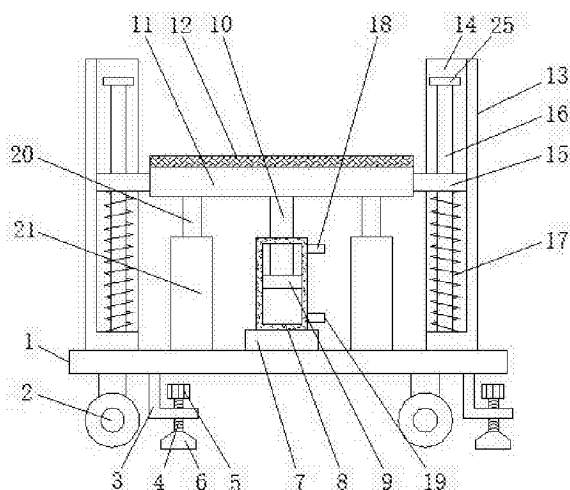
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力工作台

(57)摘要

本实用新型提供一种电力工作台,涉及工作台领域。该电力工作台,包括固定板,所述固定板底部的四角均设置有滚轮,所述固定板的底部并且位于滚轮的右侧固定安装有L形板,所述L形板的上方设置有螺杆,所述螺杆的顶端固定安装有螺帽,所述螺杆的底端贯穿L形板并延伸至L形板的下方与制动器的顶部固定连接。该电力工作台,通过第二进出油管向液压缸内部输入液压油,并且第一进出油管回油,使推杆带动支撑板沿着导杆进行提升,通过第一进出油管向液压缸内部输入液压油,且第二进出油管回油,使活塞带动推杆向下移动,从而使支撑板沿着导杆降低高度,最终可以根据需要对支撑板的高度进行调节,从而便于工作以及危险性大大降低。



1. 一种电力工作台,包括固定板(1),所述固定板(1)底部的四角均设置有滚轮(2),其特征在于:所述固定板(1)的底部并且位于滚轮(2)的右侧固定安装有L形板(3),所述L形板(3)的上方设置有螺杆(4),所述螺杆(4)的顶端固定安装有螺帽(5),所述螺杆(4)的底端贯穿L形板(3)并延伸至L形板(3)的下方与制动器(6)的顶部固定连接,所述固定板(1)顶部的中心处固定安装有缸座(7),所述缸座(7)的顶部设置有液压缸(8),所述液压缸(8)的内部设置有活塞(9),所述活塞(9)的顶部与推杆(10)的底端固定连接,所述推杆(10)的顶端贯穿液压缸(8)并延伸至液压缸(8)的上方与支撑板(11)底部的中心处固定连接,所述固定板(1)的顶部并且位于支撑板(11)的左右两侧对称设置有固定座(13),所述固定座(13)的内部并且靠近支撑板(11)的一侧开设有滑槽(14),所述支撑板(11)的左右两侧均固定安装有连接块(15),所述连接块(15)远离支撑板(11)的一侧与滑槽(14)的内壁滑动连接,所述连接块(15)的上方设置有导杆(16),所述导杆(16)的底端贯穿连接块(15)并延伸至连接块(15)的下方与滑槽(14)的底端固定连接,所述导杆(16)的顶端固定安装有限位块(25),所述导杆(16)的表面并且位于连接块(15)的底部与滑槽(14)的底端之间套接有第一弹簧(17),所述第一弹簧(17)的一端与连接块(15)的底部固定连接,所述第一弹簧(17)的另一端与滑槽(14)的底端固定连接,所述液压缸(8)右侧的顶部和底部分别设置有第一进出油管(18)和第二进出油管(19),所述支撑板(11)底部的四角均与压杆(20)的顶端固定连接,所述压杆(20)的底端贯穿减震器(21)并延伸至减震器(21)的内部与压块(22)的顶部固定连接,所述压块(22)的底部与第二弹簧(23)的一端固定连接,所述第二弹簧(23)的另一端与减震器(21)内部的底端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工作台,其特征在于:所述支撑板(11)的顶部设置有防滑垫(12),且防滑垫(12)的底部与支撑板(11)的顶部通过胶水粘合。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工作台,其特征在于:所述减震器(21)的开口处设置有挡块(24),且挡块(24)的中部开设有与压杆(20)相适配的圆孔。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工作台,其特征在于:所述活塞(9)的外圈设置有密封圈,且密封圈的外圈与液压缸(8)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工作台,其特征在于:所述液压缸(8)与推杆(10)的连接处开设有与推杆(10)相适配的通孔,且通孔的内部设置有橡胶圈。

6. 根据权利要求1所述的一种电力工作台,其特征在于:所述L形板(3)上开设有与螺杆(4)相适配的杆孔,且杆孔的内壁设置有与螺杆(4)外螺纹相适配的内螺纹。

一种电力工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工作台技术领域,具体为一种电力工作台。

背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源。发明于19世纪70年代,电力的发明和应用掀起了第二次工业化高潮。成为人类历史18世纪以来,世界发生的三次科技革命之一,从此科技改变了人们的生活。电力的大规模应用离不开电力工程。电力工程,即与电能的生产、输送、分配有关的工程。电能的使用已渗透到国民经济和人民生活的一切领域,成为工业、农业、交通运输以及国防的主要动力形式和人们家庭生活中不可缺少的能源,在拖动、照明、电热、电化学和通信等方面得到了广泛的应用。关于电能的生产、输送、分配方面,需要电力人员定期进行检修保养。

[0003] 目前在电力检修过程中,需要携带大量工具以及要高空作业,大部分电力工作台高度是固定的,不可调节,需要对高处进行作业时,需要人员攀爬到工作台上,从而给工作带来不便以及危险性大大提升。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电力工作台,解决了上述提到的目前在电力检修过程中,需要携带大量工具以及要高空作业,大部分电力工作台高度是固定的,不可调节,需要对高处进行作业时,需要人员攀爬到工作台上,从而给工作带来不便以及危险性大大提升的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种电力工作台,包括固定板,所述固定板底部的四角均设置有滚轮,所述固定板的底部并且位于滚轮的右侧固定安装有L形板,所述L形板的上方设置有螺杆,所述螺杆的顶端固定安装有螺帽,所述螺杆的底端贯穿L形板并延伸至L形板的下方与制动器的顶部固定连接,所述固定板顶部的中心处固定安装有缸座,所述缸座的顶部设置有液压缸,所述液压缸的内部设置有活塞,所述活塞的顶部与推杆的底端固定连接,所述推杆的顶端贯穿液压缸并延伸至液压缸的上方与支撑板底部的中心处固定连接,所述固定板的顶部并且位于支撑板的左右两侧对称设置有固定座,所述固定座的内部并且靠近支撑板的一侧开设有滑槽,所述支撑板的左右两侧均固定安装有连接块,所述连接块远离支撑板的一侧与滑槽的内壁滑动连接,所述连接块的上方设置有导杆,所述导杆的底端贯穿连接块并延伸至连接块的下方与滑槽的底端固定连接,所述导杆的顶端固定安装有限位块,所述导杆的表面并且位于连接块的底部与滑槽的底端之间套接有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与连接块的底部固定连接,所述第一弹簧的另一端与滑槽的底端固定连接,所述液压缸右侧的顶部和底部分别设置有第一进出油管和第二进出油管,所述支撑板底部的四角均与压杆的顶端固定连接,所述压杆的底端贯穿

减震器并延伸至减震器的内部与压块的顶部固定连接,所述压块的底部与第二弹簧的一端固定连接,所述第二弹簧的另一端与减震器内部的底端固定连接。

[0008] 优选的,所述支撑板的顶部设置有防滑垫,且防滑垫的底部与支撑板的顶部通过胶水粘合。

[0009] 优选的,所述减震器的开口处设置有挡块,且挡块的中部开设有与压杆相适配的圆孔。

[0010] 优选的,所述活塞的外圈设置有密封圈,且密封圈的外圈与液压缸的内壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述液压缸与推杆的连接处开设有与推杆相适配的通孔,且通孔的内部设置有橡胶圈。

[0012] 优选的,所述L形板上开设有与螺杆相适配的杆孔,且杆孔的内壁设置有与螺杆外螺纹相适配的内螺纹。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种电力工作台。具备以下有益效果:

[0015] 1、该电力工作台,通过设置的位于液压缸右侧的第一进出油管和第二进出油管以及与活塞固定连接的推杆,并通过设置的与推杆固定连接的支撑板以及位于支撑板底部四角的减震器,同时通过设置的位于支撑板左右两侧的连接块以及位于滑槽底端的导杆,从而通过第二进出油管向液压缸内部输入液压油,并且第一进出油管回油,使活塞带动推杆动作,从而使支撑板沿着导杆进行提升,通过第一进出油管向液压缸内部输入液压油,且第二进出油管回油,使活塞带动推杆向下移动,从而使支撑板沿着导杆降低高度,最终可以根据需要对支撑板的高度进行调节,从而便于工作以及危险性大大降低。

[0016] 2、该电力工作台,通过设置在支撑板顶部的防滑垫,且防滑垫的底部与支撑板的顶部通过胶水粘合,从而有效增加与人员之间的摩擦力,提升安全性。

[0017] 3、该电力工作台,通过设置在减震器开口处的挡块,且挡块的中部开设有与压杆相适配的圆孔,从而有效对压杆进行限位,并且提高压杆工作的稳定性,不易晃动。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正视的结构剖面图;

[0019] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0020] 图3为本实用新型减震器的内部结构示意图。

[0021] 图中:1固定板、2滚轮、3 L形板、4螺杆、5螺帽、6制动器、7缸座、8液压缸、9活塞、10推杆、11支撑板、12防滑垫、13固定座、14滑槽、15连接块、16导杆、17第一弹簧、18第一进出油管、19第二进出油管、20压杆、21减震器、22压块、23第二弹簧、24挡块、25限位块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型实施例提供一种电力工作台,如图1-3所示,包括固定板1,固定板1底部的四角均设置有滚轮2,方便对固定板1进行移动,固定板1的底部并且位于滚轮2的右侧固定安装有L形板3,L形板3的上方设置有螺杆4,螺杆4的顶端固定安装有螺帽5,螺杆4的底端贯穿L形板3并延伸至L形板3的下方与制动器6的顶部固定连接,方便对固定板1进行制动,L形板3上开设有与螺杆4相适配的杆孔,且杆孔的内壁设置有与螺杆4外螺纹相适配的内螺纹,从而方便螺杆4带动制动器6动作,固定板1顶部的中心处固定安装有缸座7,缸座7的顶部设置有液压缸8,液压缸8是将液压能转变为机械能的、做直线往复运动的液压执行元件,它结构简单、工作可靠,用它来实现往复运动时,可免去减速装置,并且没有传动间隙,运动平稳,液压缸8的内部设置有活塞9,活塞9的外圈设置有密封圈,且密封圈的外圈与液压缸8的内壁滑动连接,有效防止液压油通过活塞9与液压缸8的内壁之间的缝隙渗漏而降低液压缸8的性能,活塞9的顶部与推杆10的底端固定连接,推杆10的顶端贯穿液压缸8并延伸至液压缸8的上方与支撑板11底部的中心处固定连接,液压缸8与推杆10的连接处开设有与推杆10相适配的通孔,且通孔的内部设置有橡胶圈,便于活塞9带动推杆10移动,且防止液压油通过通孔渗出而污染环境,支撑板11的顶部设置有防滑垫12,且防滑垫12的底部与支撑板11的顶部通过胶水粘合,从而有效增加与人员之间的摩擦力,提升安全性,固定板1的顶部并且位于支撑板11的左右两侧对称设置有固定座13,固定座13的内部并且靠近支撑板11的一侧开设有滑槽14,支撑板11的左右两侧均固定安装有连接块15,连接块15远离支撑板11的一侧与滑槽14的内壁滑动连接,连接块15的上方设置有导杆16,导杆16的底端贯穿连接块15并延伸至连接块15的下方与滑槽14的底端固定连接,有效提升支撑板11动作的稳定性,使支撑板11不易晃动,导杆16的顶端固定安装有限位块25,导杆16的表面并且位于连接块15的底部与滑槽14的底端之间套接有第一弹簧17,便于对支撑板11进行缓冲,第一弹簧17的一端与连接块15的底部固定连接,第一弹簧17的另一端与滑槽14的底端固定连接,液压缸8右侧的顶部和底部分别设置有第一进出油管18和第二进出油管19,第一进出油管18和第二进出油管19均与外部储油箱连通,支撑板11底部的四角均与压杆20的顶端固定连接,压杆20的底端贯穿减震器21并延伸至减震器21的内部与压块22的顶部固定连接,减震器21的开口处设置有挡块24,且挡块24的中部开设有与压杆20相适配的圆孔,从而有效对压杆20进行限位,并且提高压杆20工作的稳定性,不易晃动,压块22的底部与第二弹簧23的一端固定连接,第二弹簧23的另一端与减震器21内部的底端固定连接。

[0024] 工作原理:使用时,通过第二进出油管19向液压缸8内部输入液压油,并且第一进出油管18回油,使活塞9带动推杆10动作,从而使支撑板11沿着导杆16进行提升,通过第一进出油管18向液压缸8内部输入液压油,且第二进出油管19回油,使活塞9带动推杆10向下移动,从而使支撑板11沿着导杆16降低高度,最终可以根据需要对支撑板11的高度进行调节。

[0025] 综上所述,该电力工作台,通过设置的位于液压缸8右侧的第一进出油管18和第二进出油管19以及与活塞9固定连接的推杆10,并通过设置的与推杆10固定连接的支撑板11以及位于支撑板11底部四角的减震器21,同时通过设置的位于支撑板11左右两侧的连接块15以及位于滑槽14底端的导杆16,从而通过第二进出油管19向液压缸8内部输入液压油,并且第一进出油管18回油,使活塞9带动推杆10动作,从而使支撑板11沿着导杆16进行提升,通过第一进出油管18向液压缸8内部输入液压油,且第二进出油管19回油,使活塞9带动推

杆10向下移动,从而使支撑板11沿着导杆16降低高度,最终可以根据需要对支撑板11的高度进行调节,从而便于工作以及危险性大大降低。

[0026] 其次,通过设置在支撑板11顶部的防滑垫12,且防滑垫12的底部与支撑板11的顶部通过胶水粘合,从而有效增加与人员之间的摩擦力,提升安全性。

[0027] 并且,通过设置在减震器21开口处的挡块24,且挡块24的中部开设有与压杆20相适配的圆孔,从而有效对压杆20进行限位,并且提高压杆20工作的稳定性,不易晃动。

[0028] 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。

[0029] 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。

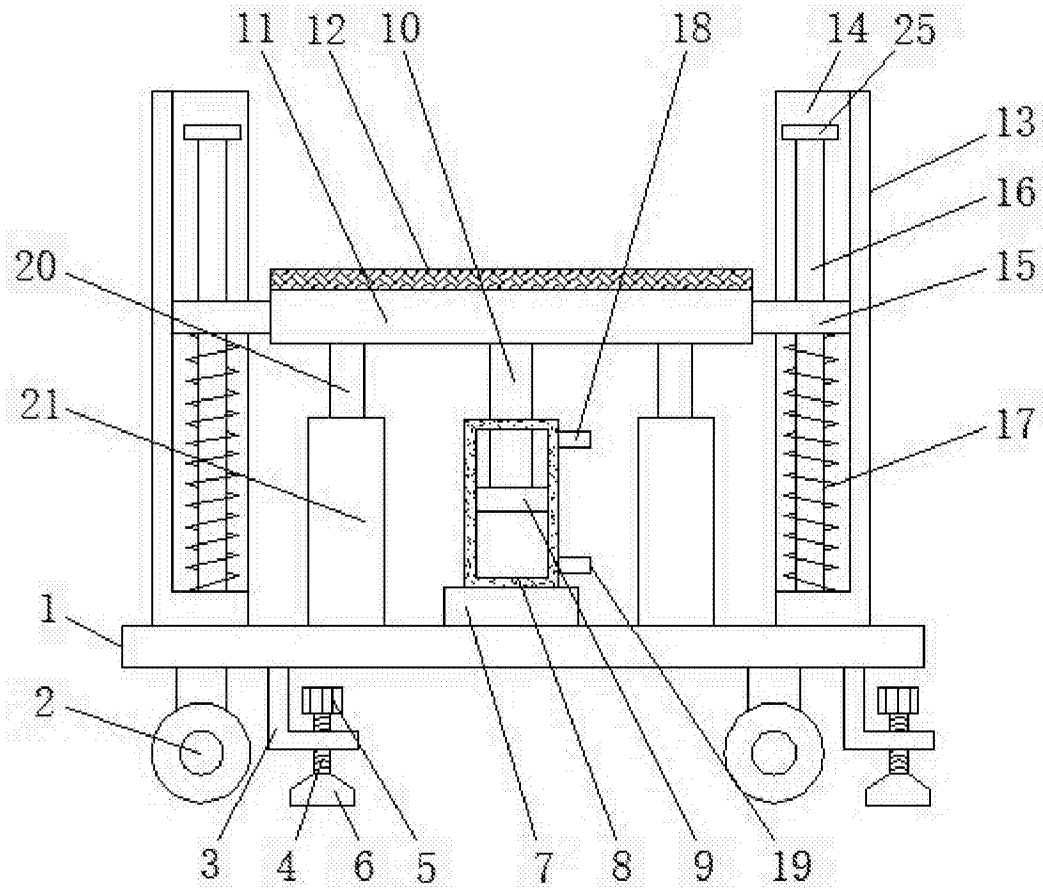


图1

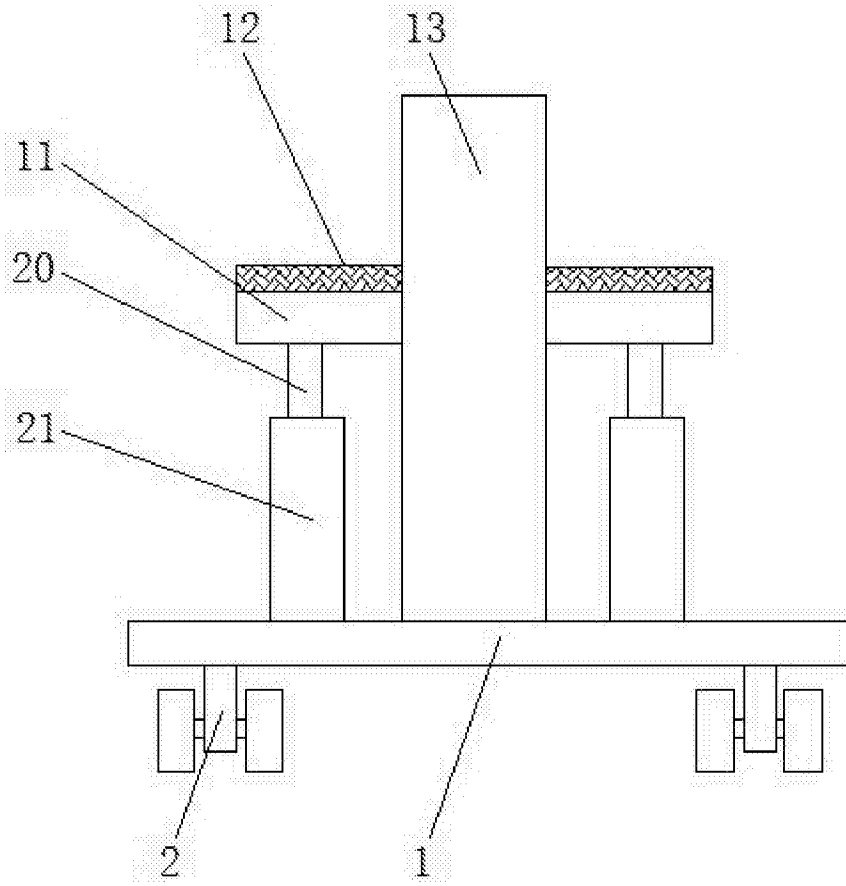


图2

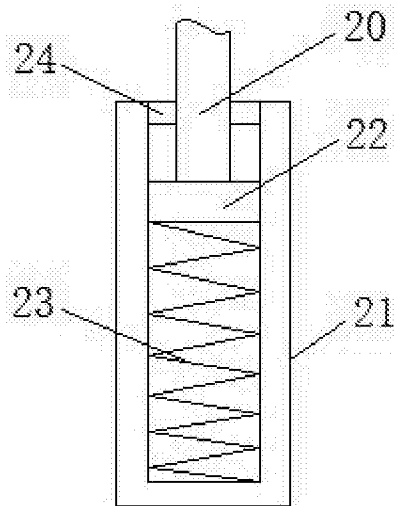


图3