



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220393243 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 26

(21) 申请号 202321821414.1

(22) 申请日 2023.07.12

(73) 专利权人 济南立峰升降机械有限公司

地址 250000 山东省济南市济阳县济阳街
道武家村西首

(72) 发明人 高培祥 高培翠 高培芳 高培荣

(51) Int. Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 13/00 (2006.01)

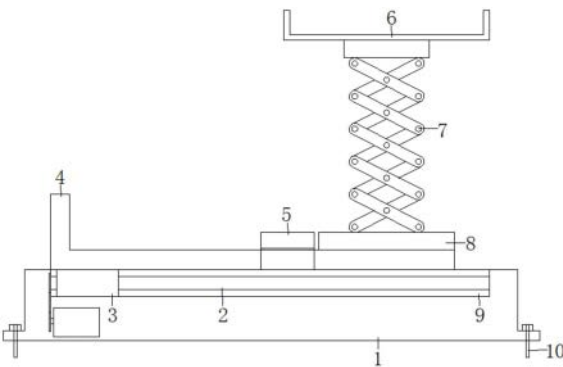
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

车载式液压升降平台

(57) 摘要

本实用新型涉及液压升降技术领域,尤其涉及车载式液压升降平台。其技术方案包括:台体、滑块、L型钢板、升降臂和支撑臂,所述台体上等距安装有安装钉,所述L型钢板的下表面边侧焊接有滑块,所述滑块滑动安装在所述台体的上表面,所述L型钢板的下表面边侧通过螺栓安装有底座,所述底座的上表面设有升降臂,所述升降臂的顶端设有工作平台,所述L型钢板的下表面转动安装有支撑臂。本实用新型通过结构之间的配合扩大维修人员的可移动范围,可精准的将维修人员送到待维修的路灯附近。



1. 车载式液压升降平台,包括台体(1)、滑块(3)、L型钢板(4)、升降臂(7)和支撑臂(12),其特征在于:所述台体(1)上等距安装有安装钉(10),所述L型钢板(4)的下表面边侧焊接有滑块(3),所述滑块(3)滑动安装在所述台体(1)的上表面,所述L型钢板(4)的上表面边侧通过螺栓安装有底座(8),所述底座(8)的上表面设有升降臂(7),所述升降臂(7)的顶端设有工作平台(6),所述L型钢板(4)的下表面转动安装有支撑臂(12)。

2. 根据权利要求1所述的车载式液压升降平台,其特征在于:所述台体(1)的上表面通过螺栓安装有限位框(5),所述L型钢板(4)与所述限位框(5)之间滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的车载式液压升降平台,其特征在于:所述台体(1)的上表面开设有条形槽(9),所述条形槽(9)内转动安装有螺杆(2),所述螺杆(2)上螺纹安装有滑块(3),所述滑块(3)的下表面与所述条形槽(9)的内壁底端滑动接触。

4. 根据权利要求1所述的车载式液压升降平台,其特征在于:所述支撑臂(12)的长度等于L型钢板(4)与地面之间的距离。

5. 根据权利要求1所述的车载式液压升降平台,其特征在于:所述L型钢板(4)的下表面开设有所述支撑臂(12)相适配的收纳槽(11),所述支撑臂(12)的一端转动安装有安装头(13),所述安装头(13)通过螺栓固定在所述收纳槽(11)的内壁一端。

6. 根据权利要求1所述的车载式液压升降平台,其特征在于:所述安装钉(10)共四个,且四个所述安装钉(10)的位置在所述台体(1)上呈矩形阵列分布。

车载式液压升降平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压升降技术领域,尤其涉及车载式液压升降平台。

背景技术

[0002] 剪叉式升降机是用途广泛的高空作业专用设备。它的剪叉机械结构,主要是通过液压油的压力传动从而实现升降的功能,它的剪叉机械结构,使升降机起升有较高的稳定性,宽大的作业平台和较高的承载能力。

[0003] 现有的车载液压升降平台在工作的过程中,对工人进行垂直升降,其水平位置只能根据车辆的位置进行调节,车辆位置确定不精确的情况下,容易导致人员偏离路灯的位置,需要重新移动车辆进行定位。

[0004] 为此我们提出车载式液压升降平台来解决现有的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出车载式液压升降平台。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:车载式液压升降平台,包括台体、滑块、L型钢板、升降臂和支撑臂,所述台体上等距安装有安装钉,所述L型钢板的下表面边侧焊接有滑块,所述滑块滑动安装在所述台体的上表面,所述L型钢板的上表面边侧通过螺栓安装有底座,所述底座的上表面设有升降臂,所述升降臂的顶端设有工作平台,所述L型钢板的下表面转动安装有支撑臂。

[0007] 优选的,所述台体的上表面通过螺栓安装有限位框,所述L型钢板与所述限位框之间滑动连接。

[0008] 优选的,所述台体的上表面开设有条形槽,所述条形槽内转动安装有螺杆,所述螺杆上螺纹安装有滑块,所述滑块的下表面与所述条形槽的内壁底端滑动接触。

[0009] 优选的,所述支撑臂的长度等于L型钢板与地面之间的距离。

[0010] 优选的,所述L型钢板的下表面开设有所述支撑臂相适配的收纳槽,所述支撑臂的一端转动安装有安装头,所述安装头通过螺栓固定在所述收纳槽的内壁一端。

[0011] 优选的,所述安装钉共四个,且四个所述安装钉的位置在所述台体上呈矩形阵列分布。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型车载式液压升降平台在使用过程中,可将该装置通过安装钉固定在指定车辆上,人员站在工作平台上,升降臂对其进行升降作业,进一步的,在需要的时候,可控制螺杆旋转,通过螺杆与滑块之间的啮合,从而使得L型钢板在台体上滑动,从而改变工作平台的水平位置,当L型钢板露出台体的距离超过一定距离后,支撑臂失去限位在重力的作用下垂直接触地面,对L型钢板悬空的一段进行支撑,本实用新型,扩大维修人员的可移动范围,可精准的将维修人员送到待维修的路灯附近。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的支撑臂安装结构示意图。

[0017] 附图标记:1、台体;2、螺杆;3、滑块;4、L型钢板;5、限位框;6、工作平台;7、升降臂;8、底座;9、条形槽;10、安装钉;11、收纳槽;12、支撑臂;13、安装头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提出的车载式液压升降平台,包括台体1、滑块3、L型钢板4、升降臂7和支撑臂12,台体1上等距安装有安装钉10,L型钢板4的下表面边侧焊接有滑块3,滑块3滑动安装在台体1的上表面,L型钢板4的上表面边侧通过螺栓安装有底座8,底座8的上表面设有升降臂7,升降臂7的顶端设有工作平台6,L型钢板4的下表面转动安装有支撑臂12。

[0021] 基于实施例1:可将该装置通过安装钉10固定在指定车辆上,人员站在工作平台6上,升降臂7对其进行升降作业,进一步的,在需要的时候,可控制螺杆2旋转,通过螺杆2与滑块3之间的啮合,从而使得L型钢板4在台体1上滑动,从而改变工作平台6的水平位置,当L型钢板4露出台体1的距离超过一定距离后,支撑臂12失去限位在重力的作用下垂直接触地面,对L型钢板4悬空的一段进行支撑。

[0022] 实施例二

[0023] 如图1-3所示,本实用新型提出的车载式液压升降平台,相较于实施例一,本实施例还包括:台体1的上表面通过螺栓安装有限位框5,L型钢板4与限位框5之间滑动连接,通过限位框5的设计,限位框5对L型钢板4的位置进行限定,确保L型钢板4的受力稳定。

[0024] 台体1的上表面开设有条形槽9,条形槽9内转动安装有螺杆2,螺杆2上螺纹安装有滑块3,滑块3的下表面与条形槽9的内壁底端滑动接触,通过上述结构的配合,通过控制螺杆2的正反转,即可控制L型钢板4在台体1上进行直线往复运动。

[0025] 支撑臂12的长度等于L型钢板4与地面之间的距离,L型钢板4的下表面开设有与支撑臂12相适配的收纳槽11,支撑臂12的一端转动安装有安装头13,安装头13通过螺栓固定在收纳槽11的内壁一端,通过上述结构的配合,当L型钢板4露出台体1的距离超过一定距离后,支撑臂12失去限位在重力的作用下通过安装头13进行垂直偏转移出收纳槽11,使得支撑臂12的底端接触地面。

[0026] 安装钉10共四个,且四个安装钉10的位置在台体1上呈矩形阵列分布。

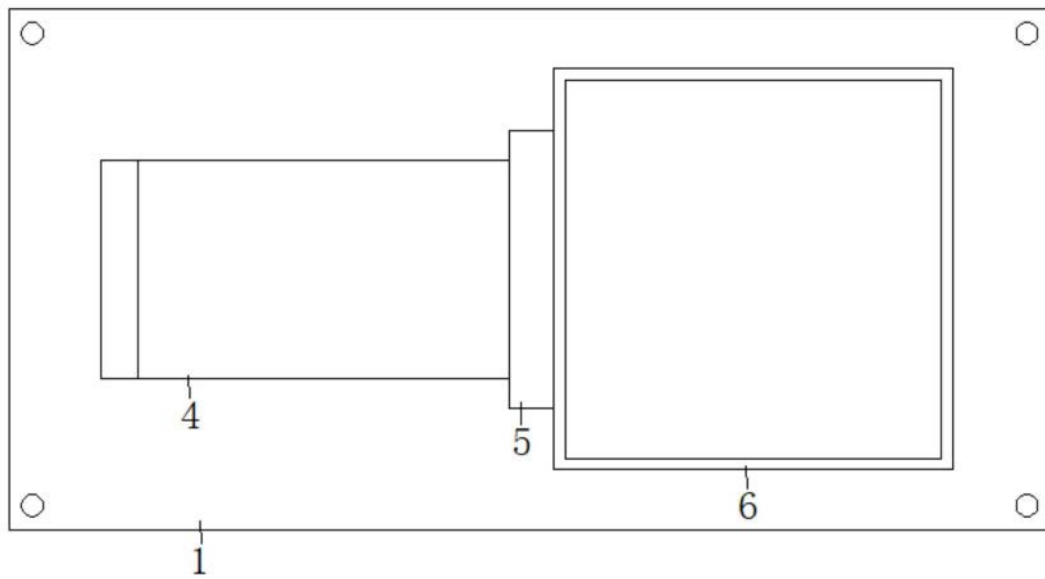
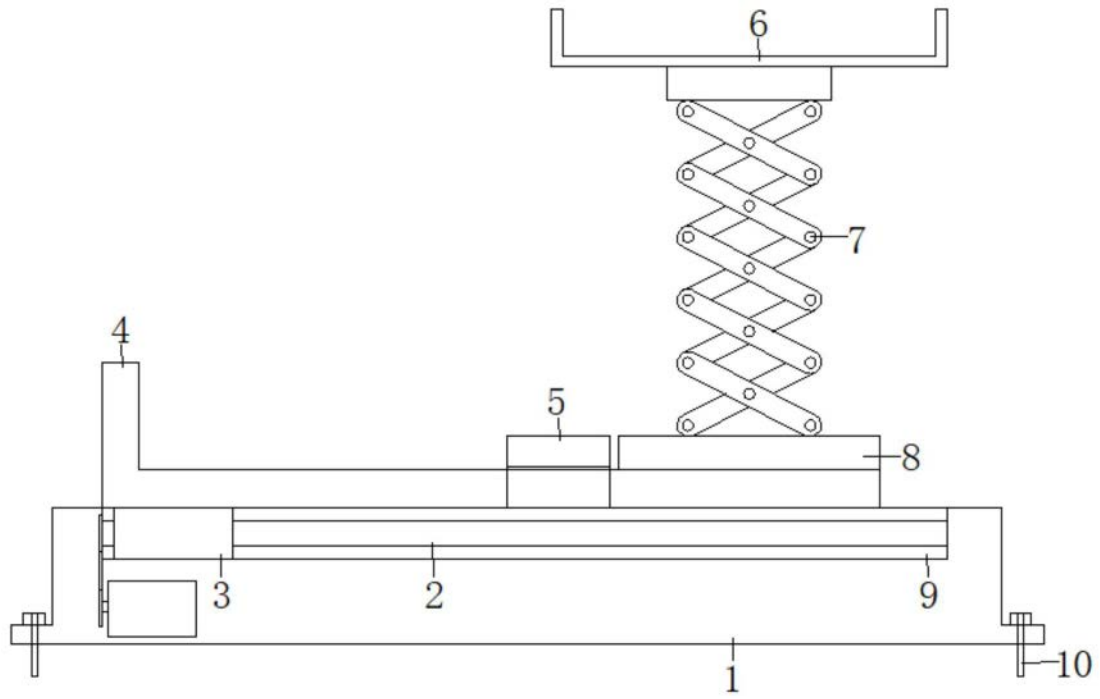
[0027] 需要说明的是,液压升降平台的升降臂7结构为现有成熟技术,其工作原理和内部结构对于所属技术领域的技术人员来说是已知的,本实用新型只是利用其功能并未对其内部结构进行改进,因此,在此不作详细赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行

任意的选配。

[0028] 本实用新型的螺杆2还需要提供动力装置以使得其正常工作,并且正如本领域技术人员所熟知的,所述动力的提供司空见惯,其均属于常规手段或者公知常识,在此就不再赘述,本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0029] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。



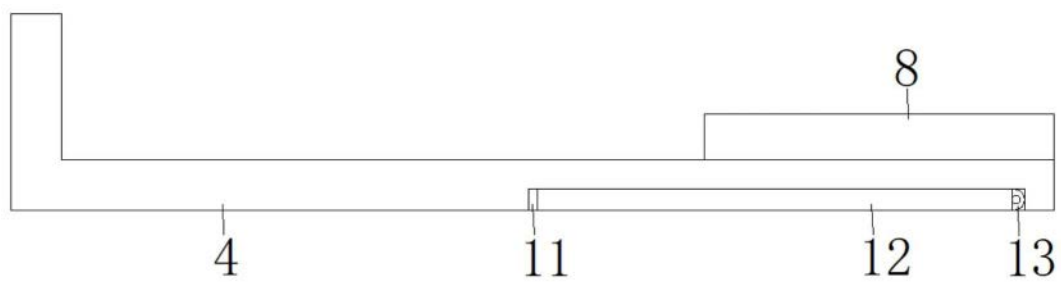


图3