



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218320647 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222881370.3

(22) 申请日 2022.10.31

(73) 专利权人 漳州市闽希机电设备安装有限公司

地址 363000 福建省漳州市芗城区大桥路38号B幢401室

(72) 发明人 黄小龙 付重标 沈荣钰

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 蔡浩

(51) Int. Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 17/00 (2006.01)

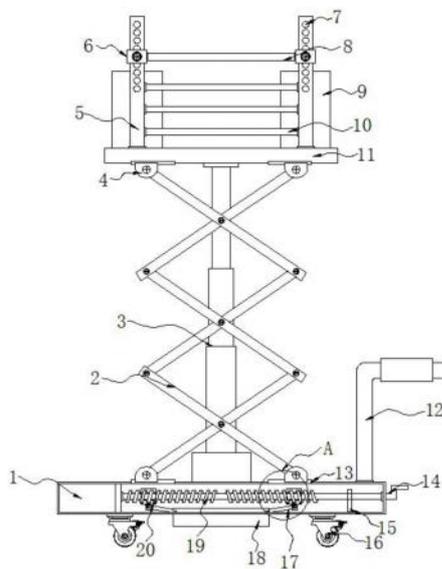
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电梯维修的辅助维修平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电梯维修的辅助维修平台,包括连接座,所述连接座的顶端设置有液压油缸,所述液压油缸的顶端安装有平台主体,所述液压油缸的一端设置有剪刀架。该用于电梯维修的辅助维修平台通过设置有储存柜、放置壳、十字卡块和十字卡槽,放置板的顶端可以放置维修人员所需要的工具,从而方便维修人员工作,设置四组放置板可以对工具进行分类,方便维修人员寻找工具,需要拿取工具时拉动放置板,放置板会带动十字卡块在十字卡槽的内部滑动,十字卡块在十字卡槽的内部滑动可以方便把放置壳拉出储存柜的内部,解决的是不方便存放维修人员维修所使用到的工具,容易影响维修人员工作的问题。



1. 一种用于电梯维修的辅助维修平台,包括连接座(1),其特征在于:所述连接座(1)的顶端设置有液压油缸(3),所述液压油缸(3)的顶端安装有平台主体(11),所述液压油缸(3)的一端设置有剪刀架(2),所述平台主体(11)顶部的两侧设置储存柜(9),所述储存柜(9)的内部固定连接隔板(22),所述储存柜(9)内部的两端设置有放置板(23),所述放置板(23)的顶端固定连接放置壳(21),所述储存柜(9)内部的两端和隔板(22)的两端固定连接十字卡槽(25),所述放置板(23)的两端固定连接十字卡块(24),所述连接座(1)顶端的一侧设置有推把(12),所述连接座(1)底端的四个拐角处分别设置移动脚轮(16),所述剪刀架(2)底端的两侧和两端固定连接滑块(4),所述连接座(1)内部的两侧和平台主体(11)底端的两侧开设有滑槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电梯维修的辅助维修平台,其特征在于:所述十字卡块(24)嵌在十字卡槽(25)的内部,所述十字卡块(24)和十字卡槽(25)相互配合,所述放置板(23)设置有四组,所述滑块(4)在滑槽(13)的内部滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电梯维修的辅助维修平台,其特征在于:所述平台主体(11)顶部的两侧的两端固定连接连接杆(5),所述连接杆(5)之间的底端固定连接栏杆(10),所述连接杆(5)外部的顶端设置安装套(6),所述连接杆(5)内部的顶端开设调节孔(7),所述调节孔(7)的内部设置固定螺栓(27),所述安装套(6)之间固定连接扶手(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于电梯维修的辅助维修平台,其特征在于:所述调节孔(7)在连接杆(5)内部的顶端呈等间距排列,所述安装套(6)通过调节孔(7)和固定螺栓(27)安装在连接杆(5)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电梯维修的辅助维修平台,其特征在于:所述连接座(1)内部的底端活动连接螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)外部的两侧设置螺纹套(20),所述螺纹杆(19)的底端设置限位块(18),所述螺纹套(20)的底端固定连接安装块(26),所述限位块(18)和安装块(26)之间活动连接限位杆(17),所述螺纹杆(19)的一侧固定连接转把(14),所述螺纹杆(19)外部的一侧设置支撑杆(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于电梯维修的辅助维修平台,其特征在于:所述螺纹杆(19)外部的两侧设置外螺纹,所述螺纹杆(19)外部两侧的螺纹相反,所述螺纹套(20)的内部设置外螺纹相配合的内螺纹。

一种用于电梯维修的辅助维修平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及维修平台技术领域,具体为一种用于电梯维修的辅助维修平台。

背景技术

[0002] 电梯是一种以电动机为动力的垂直升降机,装有箱状吊舱,用于多层建筑乘人或载运货物,电梯长时间使用会受到损坏,因此需要使用维修平台来辅助工作人员维修电梯,维修平台用来站立维修人员,方便对电梯较高处进行维修。

[0003] 根据专利号CN216863582U提供的一种电梯维修用辅助维修平台,该电梯维修用辅助维修平台包括平板车,平板车的下侧面四角处分别安装有千斤顶,千斤顶的基座固定连接在平板车的下侧面上,千斤顶的顶杆竖直朝下布置,千斤顶的顶杆下端固定连接有支撑板,平板车的上侧面设有水平泡,平板车上侧面设有升降组件,升降组件的上端固定连接有操作平台,平板车的上侧面固定连接有驱动升降组件升降的驱动机构,通过丝杆驱动第一剪刀架和第二剪刀架升降,使得第一剪刀架和第二剪刀架升降更加稳定,通过在平板车上侧面设置水平泡,有助于将平板车调整至水平,增强了本实用新型的使用安全性。

[0004] 上述的案子中没有地方存放维修人员维修所使用到的工具,容易影响维修人员工作,不能根据维修人员的需要来调节扶手的高度,使用四组千斤顶对该装置进行固定,成本较高,现针对以上提出的问题对一种用于电梯维修的辅助维修平台进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于电梯维修的辅助维修平台,以解决上述背景技术中提出不方便存放维修人员维修所使用到的工具,容易影响维修人员工作的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于电梯维修的辅助维修平台,包括连接座,所述连接座的顶端设置有液压油缸,所述液压油缸的顶端安装有平台主体,所述液压油缸的一端设置有剪刀架,所述平台主体顶部的两侧设置储存柜,所述储存柜的内部固定连接有隔板,所述储存柜内部的两端设置有放置板,所述放置板的顶端固定连接有放置壳,所述储存柜内部的两端和隔板的两端固定连接有十字卡槽,所述放置板的两端固定连接有十字卡块,所述连接座顶端的一侧设置有推把,所述连接座底端的四个拐角处分别设置有移动脚轮,所述剪刀架底端的两侧和两端固定连接有滑块,所述连接座内部的两侧和平台主体底端的两侧开设有滑槽。

[0007] 优选的,所述十字卡块嵌在十字卡槽的内部,所述十字卡块和十字卡槽相互配合,所述放置板设置有四组,所述滑块在滑槽的内部滑动。

[0008] 优选的,所述平台主体顶部的两侧的两端固定连接有连接杆,所述连接杆之间的底端固定连接有栏杆,所述连接杆外部的顶端设置有安装套,所述连接杆内部的顶端开设有调节孔,所述调节孔的内部设置有固定螺栓,所述安装套之间固定连接有扶手。

[0009] 优选的,所述调节孔在连接杆内部的顶端呈等间距排列,所述安装套通过调节孔和固定螺栓安装在连接杆的外部。

[0010] 优选的,所述连接座内部的底端活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外部的两侧设置有螺纹套,所述螺纹杆的底端设置有限位块,所述螺纹套的底端固定连接安装有安装块,所述限位块和安装块之间活动连接有限位杆,所述螺纹杆的一侧固定连接有转把,所述螺纹杆外部的一侧设置有支撑杆。

[0011] 优选的,所述螺纹杆外部的两侧设置有外螺纹,所述螺纹杆外部两侧的螺纹相反,所述螺纹套的内部设置有外螺纹相配合的内螺纹。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于电梯维修的辅助维修平台不仅实现了便于存放维修工具,实现了便于根据使用者的需求调节扶手的高度,而且实现了通过该装置的稳定性;

[0013] (1) 通过设置有储存柜、放置壳、隔板、放置板、十字卡块和十字卡槽,在储存柜的内部设置有四组放置板,放置板的顶端可以放置维修人员所需要的工具,从而方便维修人员工作,设置四组放置板可以对工具进行分类,方便维修人员寻找工具,需要拿取工具时拉动放置板,放置板会带动十字卡块在十字卡槽的内部滑动,十字卡块在十字卡槽的内部滑动可以方便把放置壳拉出储存柜的内部;

[0014] (2) 通过设置有连接杆、安装套、调节孔、扶手、栏杆和固定螺栓,栏杆和连接杆可以对维修人员进行保护防止维修人员意外从平台主体的顶端跌落,扶手则对维修人员进行支撑,需要调节扶手的高度时把固定螺栓从调节孔的内部拧出使安装套失去固定,安装套失去固定之后使安装套在连接杆的外部滑动来调节扶手的高度,调节扶手的高度可以方便不同身高的维修人员扶住扶手;

[0015] (3) 通过设置有转把、支撑杆、限位杆、限位块、螺纹杆、螺纹套和安装块,把该装置推动到合适的位置,然后转动转把,转把带动螺纹杆转动,由于螺纹杆外部两侧的螺纹相反且螺纹套和螺纹杆相互配合,所以转把带动螺纹杆转动可以使螺纹套移动,螺纹套移动则可以使限位杆带动限位块下降,当限位块与地面接触时可以对连接座进行限位固定,防止移动脚轮带动连接座意外移动。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的储存柜侧视剖面放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的连接杆侧视局部剖面放大结构示意图。

[0020] 图中:1、连接座;2、剪刀架;3、液压油缸;4、滑块;5、连接杆;6、安装套;7、调节孔;8、扶手;9、储存柜;10、栏杆;11、平台主体;12、推把;13、滑槽;14、转把;15、支撑杆;16、移动脚轮;17、限位杆;18、限位块;19、螺纹杆;20、螺纹套;21、放置壳;22、隔板;23、放置板;24、十字卡块;25、十字卡槽;26、安装块;27、固定螺栓。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1:请参阅图1-4,一种用于电梯维修的辅助维修平台,包括连接座1,连接座1的顶端设置有液压油缸3,液压油缸3的顶端安装有平台主体11,液压油缸3的一端设置有剪刀架2,平台主体11顶部的两侧设置储存柜9,储存柜9的内部固定连接有隔板22,储存柜9内部的两端设置有放置板23,放置板23的顶端固定连接有放置壳21,储存柜9内部的两端和隔板22的两端固定连接有十字卡槽25,放置板23的两端固定连接有十字卡块24,连接座1顶端的一侧设置有推把12,连接座1底端的四个拐角处分别设置有移动脚轮16,剪刀架2底端的两侧和两端固定连接有滑块4,连接座1内部的两侧和平台主体11底端的两侧开设有滑槽13;

[0023] 十字卡块24嵌在十字卡槽25的内部,十字卡块24和十字卡槽25相互配合,放置板23设置有四组,滑块4在滑槽13的内部滑动;

[0024] 具体地,如图1和图2所示,放置板23的顶端可以放置维修人员所需要的工具,从而方便维修人员工作,设置四组放置板23可以对工具进行分类,方便维修人员寻找工具,需要拿取工具时拉动放置板23,放置板23会带动十字卡块24在十字卡槽25的内部滑动,十字卡块24在十字卡槽25的内部滑动可以方便把放置壳21拉出储存柜9的内部。

[0025] 实施例2:平台主体11顶部的两侧的两端固定连接有连接杆5,连接杆5之间的底端固定连接有栏杆10,连接杆5外部的顶端设置有安装套6,连接杆5内部的顶端开设有调节孔7,调节孔7的内部设置有固定螺栓27,安装套6之间固定连接有扶手8,调节孔7在连接杆5内部的顶端呈等间距排列,安装套6通过调节孔7和固定螺栓27安装在连接杆5的外部;

[0026] 具体地,如图1和图4所示,栏杆10和连接杆5可以对维修人员进行保护防止维修人员意外从平台主体11的顶端跌落,扶手8则对维修人员进行支撑,需要调节扶手8的高度时把固定螺栓27从调节孔7的内部拧出使安装套6失去固定,安装套6失去固定之后使安装套6在连接杆5的外部滑动来调节扶手8的高度,调节扶手8的高度可以方便不同身高的维修人员扶住扶手8。

[0027] 实施例3:连接座1内部的底端活动连接有螺纹杆19,螺纹杆19外部的两侧设置有螺纹套20,螺纹杆19的底端设置有限位块18,螺纹套20的底端固定连接有安装块26,限位块18和安装块26之间活动连接有限位杆17,螺纹杆19的一侧固定连接有转把14,螺纹杆19外部的一侧设置有支撑杆15,螺纹杆19外部的两侧设置有外螺纹,螺纹杆19外部两侧的螺纹相反,螺纹套20的内部设置有外螺纹相配合的内螺纹;

[0028] 具体地,如图1和图3所示,把该装置推动到合适的位置,然后转动转把14,转把14带动螺纹杆19转动,由于螺纹杆19外部两侧的螺纹相反且螺纹套20和螺纹杆19相互配合,所以转把14带动螺纹杆19转动可以使螺纹套20移动,螺纹套20移动则可以使限位杆17带动限位块18下降,当限位块18与地面接触时可以对连接座1进行限位固定,防止移动脚轮16带动连接座1意外移动。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时把该装置推动到合适的位置,然后转动转把14,转把14带动螺纹杆19转动,转把14带动螺纹杆19转动可以使螺纹套20移动,螺纹套20移动则可以使限位杆17带动限位块18下降,当限位块18与地面接触时可以对连接座1进行限位固定,需要调节扶手8的高度时把固定螺栓27从调节孔7的内部拧出使安装套6失去固定,然后使安装套6在连接杆5的外部滑动来调节扶手8的高度,调节扶手8的高度可以方便不同身高

的维修人员扶住扶手8,从而可以提高该装置的灵活性,调节好之后可以启动液压油缸3,液压油缸3带动平台主体11上升到合适的位置,剪刀架2可以提高平台主体11上升的稳定性,放置板23的顶端可以放置维修人员所需要的工具,从而方便维修人员工作,设置四组放置板23可以对工具进行分类,方便维修人员寻找工具,需要平台主体11下降时再次启动液压油缸3,液压油缸3带动平台主体11下降,需要再次移动该装置时反转转把14,转把14带动螺纹杆19反转,从而可以使限位块18上升,限位块18上升移动脚轮16可以失去固定。

[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。

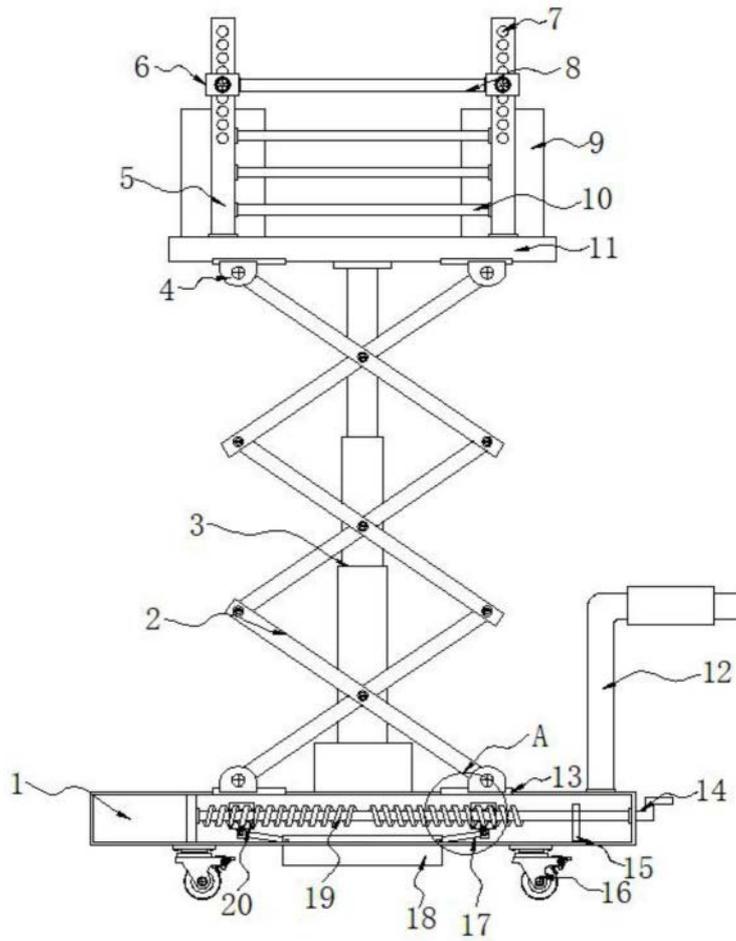


图1

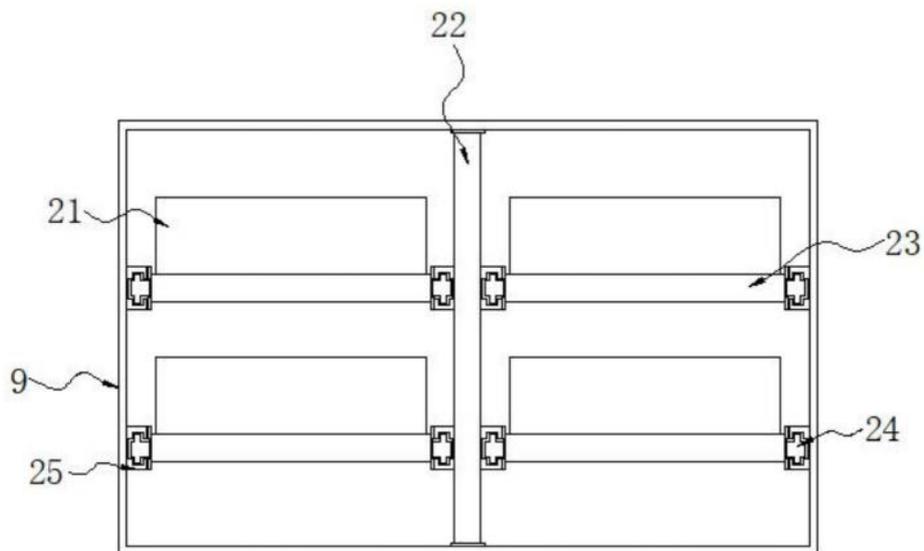


图2

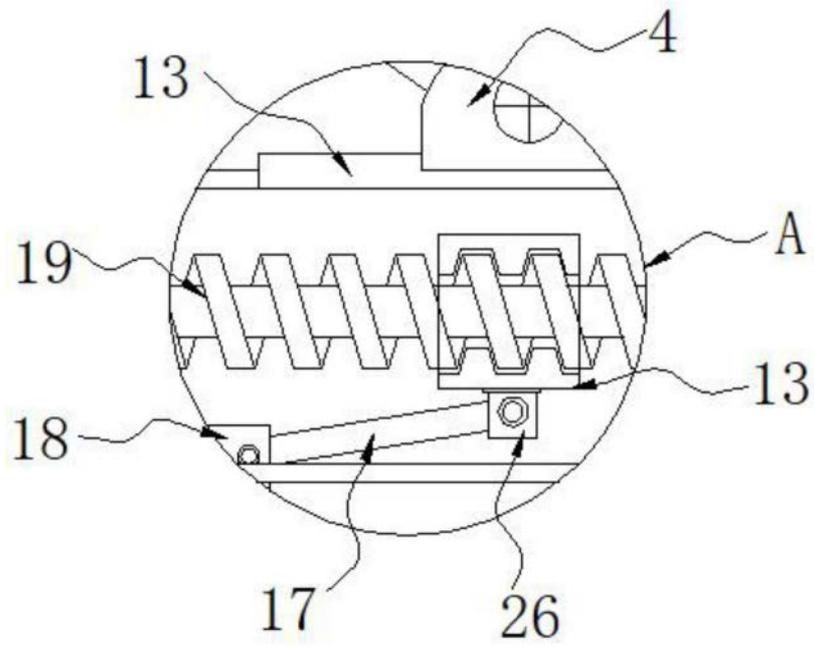


图3

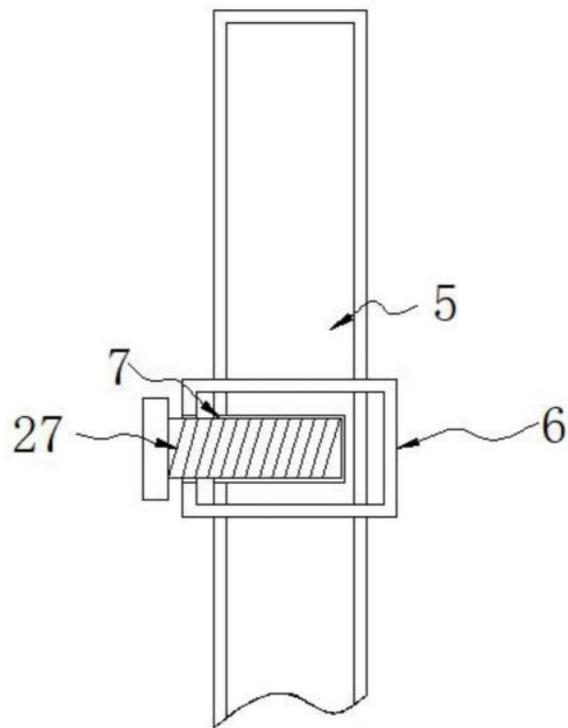


图4