



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209232205 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201822252871.9

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 四川德兰克科技有限公司

地址 610000 四川省成都市双流区东升街
道白衣上街177号5栋1单元5层5号

(72)发明人 赵苏媛 孙庆 郑燮理

(51)Int.Cl.

G09B 19/00(2006.01)

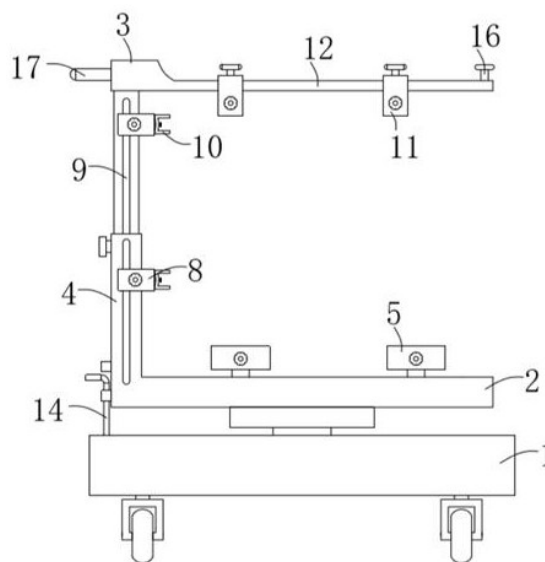
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纯电动机汽车教学实验台架

(57)摘要

本实用新型公开了一种纯电动机汽车教学实验台架,包括底座,所述底座上端从下到上依次设有第一固定杆和第二固定杆,且第一固定杆与第二固定杆之间通过插槽插接,所述第一固定杆和第二固定杆均呈L形,且第一固定杆和第二固定杆均横向设置在底座上端,所述第一固定杆与底座之间通过转轴转动连接,且第一固定杆上端对称设有两个第一固定件,所述第一固定件与第一固定杆之间通过T形滑槽滑动连接,且第一固定件上端设有限位槽,所述第一固定杆和第二固定杆的侧边上均设有第二固定件。与传统的纯电动机汽车教学实验台架相比,本实用新型结构简单、固定方便、可以更加全面直观的对教学内容进行展示。



1. 一种纯电动机汽车教学实验台架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端从下到上依次设有第一固定杆(2)和第二固定杆(3),且第一固定杆(2)与第二固定杆(3)之间通过插槽(4)插接,所述第一固定杆(2)和第二固定杆(3)均呈L形,且第一固定杆(2)和第二固定杆(3)均横向设置在底座(1)上端,所述第一固定杆(2)与底座(1)之间通过转轴转动连接,且第一固定杆(2)上端对称设有两个第一固定件(5),所述第一固定件(5)与第一固定杆(2)之间通过T形滑槽(6)滑动连接,且第一固定件(5)上端设有限位槽(7),所述第一固定杆(2)和第二固定杆(3)的侧边上均设有第二固定件(8),且第二固定件(8)与第一固定杆(2)、第二固定杆(3)之间通过滑槽(9)滑动连接,所述第二固定件(8)外侧设有销轴固定座(10),所述第二固定杆(3)上端对称设有两个第三固定件(11),所述第三固定件(11)呈J形,且第三固定件(11)通过滑块(12)与第二固定杆(3)滑动连接,所述第一固定件(5)和第三固定件(11)的一侧均设有固定螺栓(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种纯电动机汽车教学实验台架,其特征在于:所述第一固定杆(2)一侧下端设有插销(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种纯电动机汽车教学实验台架,其特征在于:所述底座(1)呈圆盘状,所述底座(1)上端环布有用于固定插销(14)的插孔(15),且底座(1)下端设有自锁万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种纯电动机汽车教学实验台架,其特征在于:所述第一固定件(5)通过T形滑槽(6)与第一固定杆(2)横向滑动连接,所述第二固定件(8)通过滑槽(9)与第一固定杆(2)、第二固定杆(3)之间竖向滑动连接,所述第三固定件(11)通过滑块(12)与第二固定杆(3)横向滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纯电动机汽车教学实验台架,其特征在于:所述滑块(12)的端部设有限位螺栓(16),且限位螺栓(16)通过螺纹槽与滑块(12)螺接。

6. 根据权利要求1所述的一种纯电动机汽车教学实验台架,其特征在于:所述第二固定杆(3)的一侧设有扶手(17)。

一种纯电动机汽车教学实验台架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动汽车教学技术领域,具体为一种纯电动机汽车教学实验台架。

背景技术

[0002] 纯电动汽车是指以车载电源为动力,用电机驱动车轮行驶,符合道路交通、安全法规各项要求的车辆。由于对环境影响相对传统汽车较小,其前景被广泛看好。随着电动汽车的不断发展,其衍生产业也在快速的发展着,如电动汽车维修行业。在电动汽车维修培训中,钣金维修是十分重要的一环。在进行教学时由于场地的限制,不可能采用整车来进行教学,多是将其拆分成各个模块,如车尾、车头、车门等,来进行教学。其中车门模块是一个重点,因为在日常使用中车门是一个易损的部位。常用的教学方式是先将车门固定在台架上,然后教师们对其进行维修并向学员展示整个维修过程,最后发放素材让学员们进行实际操作。传统的台架大多体积较大且固定不便,不能全面直观的展示维修过程。

[0003] 为此,我们推出一种使用更加方便的纯电动机汽车教学实验台架来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纯电动机汽车教学实验台架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纯电动机汽车教学实验台架,包括底座,所述底座上端从下到上依次设有第一固定杆和第二固定杆,且第一固定杆与第二固定杆之间通过插槽插接,所述第一固定杆和第二固定杆均呈L形,且第一固定杆和第二固定杆均横向设置在底座上端,所述第一固定杆与底座之间通过转轴转动连接,且第一固定杆上端对称设有两个第一固定件,所述第一固定件与第一固定杆之间通过T形滑槽滑动连接,且第一固定件上端设有限位槽,所述第一固定杆和第二固定杆的侧边上均设有第二固定件,且第二固定件与第一固定杆、第二固定杆之间通过滑槽滑动连接,所述第二固定件外侧设有销轴固定座,所述第二固定杆上端对称设有两个第三固定件,所述第三固定件呈J形,且第三固定件通过滑块与第二固定杆滑动连接,所述第一固定件和第三固定件的一侧均设有固定螺栓。

[0006] 此项设置通过采用由第一固定杆和第二固定杆组成的高度可调的架体来对车门进行固定,通过第二固定件上的销轴固定座和销轴可将车门旋转固定在第一固定杆和第二固定杆上,通过第一固定杆上的第一固定件和第二固定杆上端第三固定件可完全的将车门固定在第一固定杆和第二固定杆之间,同时由于第一固定杆是通过转轴固定在底座上的,因此在教学的过程中可以将车门旋转调节到不同的角度,以此来到达更全面直观的教学目的。与传统的纯电动机汽车教学实验台架相比,本实用新型结构简单、固定方便、可以更加全面直观的对教学内容进行展示。

- [0007] 优选的,所述第一固定杆一侧下端设有插销。
- [0008] 此项设置当第一固定杆调节完毕后,可通过插销将其固定住。
- [0009] 优选的,所述底座呈圆盘状,所述底座上端环布有用于固定插销的插孔,且底座下端设有自锁万向轮。
- [0010] 优选的,所述第一固定件通过T形滑槽与第一固定杆横向滑动连接,所述第二固定件通过滑槽与第一固定杆、第二固定杆之间竖向滑动连接,所述第三固定件通过滑块与第二固定杆横向滑动连接。
- [0011] 优选的,所述滑块的端部设有限位螺栓,且限位螺栓通过螺纹槽与滑块螺接。
- [0012] 此项设置当第三固定件固定到滑块上后,可通过限位螺栓将其限制住,防止其从滑块上滑落。
- [0013] 优选的,述第二固定杆的一侧设有扶手。
- [0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过采用由第一固定杆和第二固定杆组成的高度可调的架体来对车门进行固定,通过第二固定件上的销轴固定座和销轴可将车门旋转固定在第一固定杆和第二固定杆上,通过第一固定杆上的第一固定件和第二固定杆上端第三固定件可完全的将车门固定在第一固定杆和第二固定杆之间,同时由于第一固定杆是通过转轴固定在底座上的,因此在教学的过程中可以将车门旋转调节到不同的角度,以此来到达更全面直观的教学目的。与传统的纯电动机汽车教学实验台架相比,本实用新型结构简单、固定方便、可以更加全面直观的对教学内容进行展示。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型的第一固定件结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型的第二固定件结构示意图;
- [0018] 图4为本实用新型的底座俯视图。
- [0019] 图中:1底座、2第一固定杆、3第二固定杆、4插槽、5第一固定件、6 T形滑槽、7限位槽、8第二固定件、9滑槽、10销轴固定座、11第三固定件、12滑块、13固定螺栓、14插销、15插孔、16限位螺栓、17扶手。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种纯电动机汽车教学实验台架,包括底座1,所述底座1上端从下到上依次设有第一固定杆2和第二固定杆3,且第一固定杆2与第二固定杆3之间通过插槽4插接,所述第一固定杆2和第二固定杆3均呈L形,且第一固定杆2和第二固定杆4均横向设置在底座1上端,所述第一固定杆2与底座1之间通过转轴转动连接,且第一固定杆2上端对称设有两个第一固定件5,所述第一固定件5与第一固定杆2之间通过T形滑槽6滑动连接,且第一固定件5上端设有限位槽7,所述第一固定杆2和第二固定杆3的侧边上

均设有第二固定件8,且第二固定件8与第一固定杆2、第二固定杆3之间通过滑槽9滑动连接,所述第二固定件8外侧设有销轴固定座10,所述第二固定杆3上端对称设有两个第三固定件11,所述第三固定件11呈J形,且第三固定件11通过滑块12与第二固定杆3滑动连接,所述第一固定件5和第三固定件11的一侧均设有固定螺栓13。

[0022] 具体的,所述第一固定杆2一侧下端设有插销14。

[0023] 具体的,所述底座1呈圆盘状,所述底座1上端环布有用于固定插销14的插孔15,且底座1下端设有自锁万向轮。

[0024] 具体的,所述第一固定件5通过T形滑槽6与第一固定杆2横向滑动连接,所述第二固定件8通过滑槽9与第一固定杆2、第二固定杆3之间竖向滑动连接,所述第三固定件11通过滑块12与第二固定杆3横向滑动连接。

[0025] 具体的,所述滑块12的端部设有限位螺栓16,且限位螺栓16通过螺纹槽与滑块12螺接。

[0026] 具体的,所述第二固定杆3的一侧设有扶手17。

[0027] 使用时,先将第一固定杆2固定到底座1上,然后将第二固定杆3插接到第一固定杆2上端的插槽4内并通过螺丝固定住,然后通过销轴将拆卸下的车门固定到第一固定杆2和第二固定杆3上,通过第一固定件5和固定螺栓可将车门的底部固定住,通过第三固定件11和固定螺栓可将车门的顶部固定住,由于第一固定杆2是通过转轴固定在底座1上的,因此在教学的过程中可以将车门旋转调节到不同的角度,以此来达到更全面直观的教学目的,当调节完毕后通过插销14和插孔15将第一固定杆2固定即可。

[0028] 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。

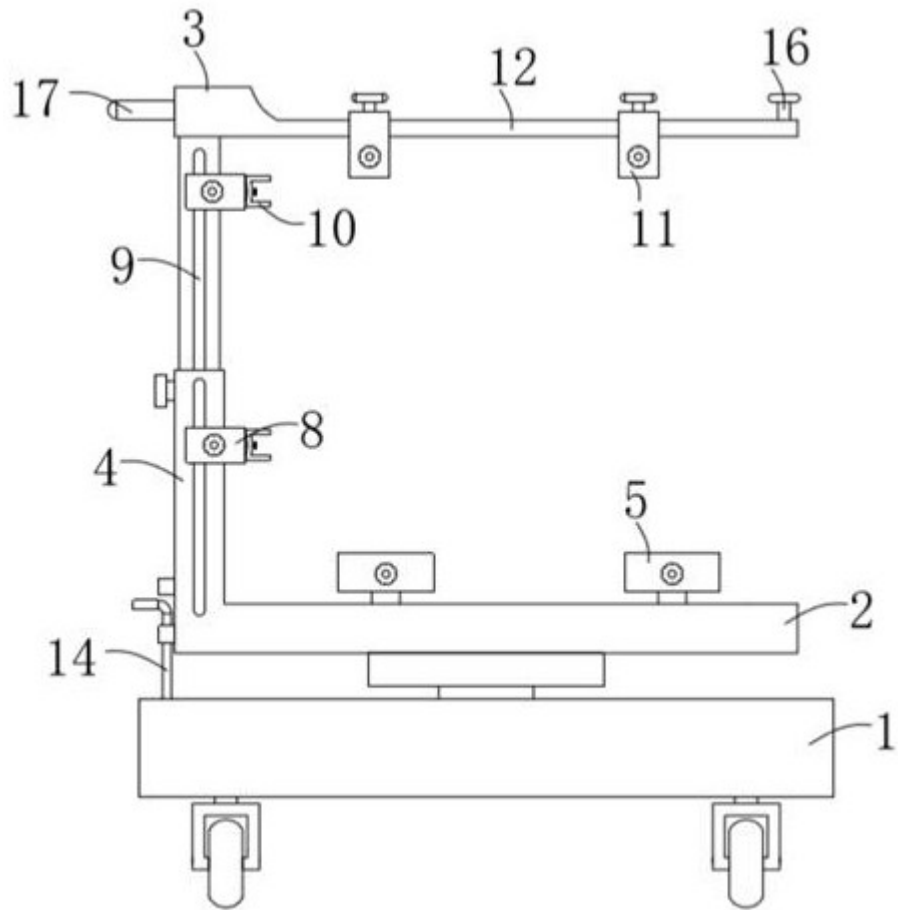


图1

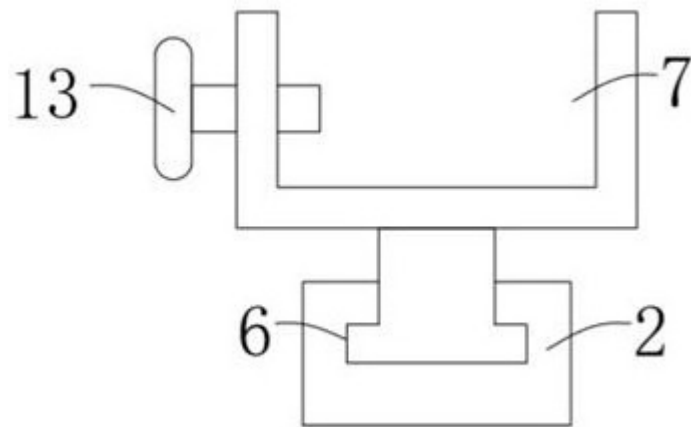


图2

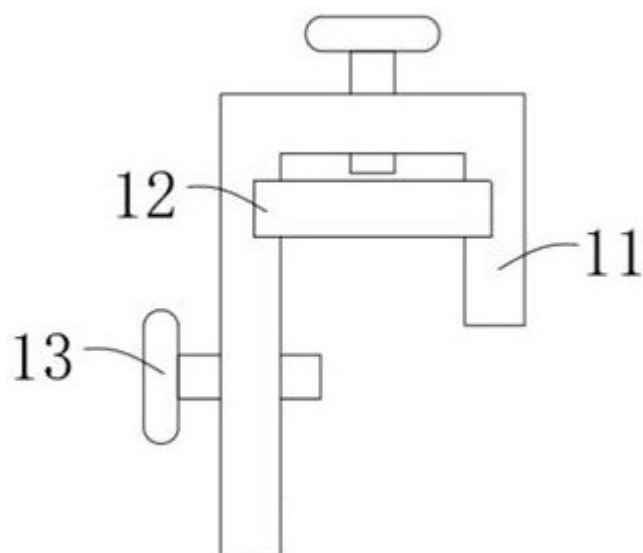


图3

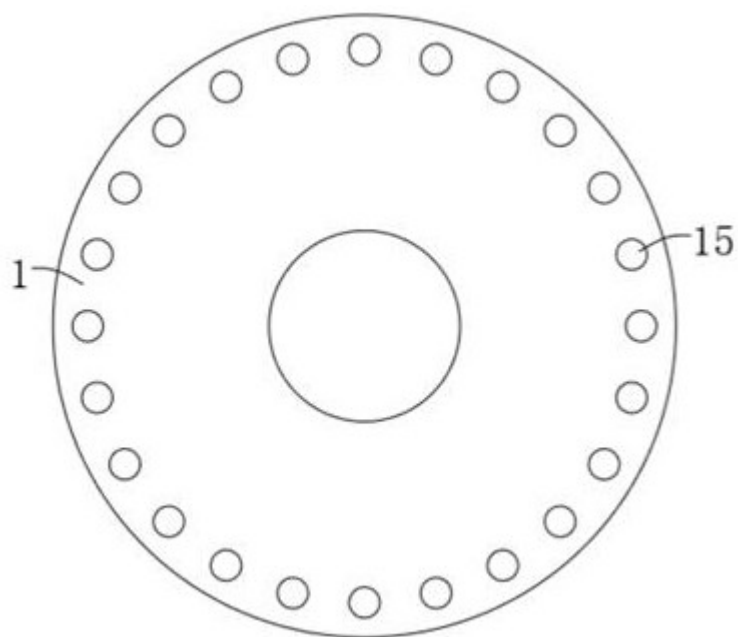


图4