



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216859674 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202123078379.2

(22) 申请日 2021.12.09

(73) 专利权人 武汉集电科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区人工智能科技园E栋1楼E1001
号

(72) 发明人 罗泽民 盛杰 周静

(74) 专利代理机构 武汉欣博智慧知识产权代理
事务所(普通合伙) 42277

专利代理师 吴华丽

(51) Int.Cl.

B25H 1/16 (2006.01)

B25H 1/08 (2006.01)

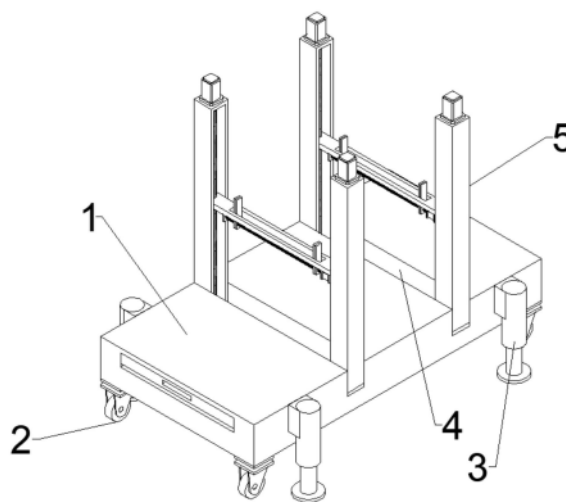
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可移动升降汽车测试数据采集工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动升降汽车测试数据采集工作台,包括底座、移动轮、液压支撑腿、安装槽、支撑装置,所述底座下端四角各竖直安装有移动轮,所述底座左右两端,且前后两侧各竖直安装有液压支撑腿,所述底座上端前后两个各开有安装槽,两个所述安装槽内侧各安装有支撑装置。本实用新型结构简单,两个支撑装置将车辆举起进行数据采集,相较于传统的汽车举升装置更加的稳定,安全性更高,安装有多个移动轮方便工作台进行移动,通过多个液压支撑腿进行固定,保证了升降时的稳定性,通过夹板将汽车夹紧,防止移动时车辆发生晃动脱落。



1. 一种可移动升降汽车测试数据采集工作台,包括底座(1)、移动轮(2)、液压支撑腿(3)、安装槽(4)、支撑装置(5),其特征在于:所述底座(1)下端四角各竖直安装有移动轮(2),所述底座(1)左右两端,且前后两侧各竖直安装有液压支撑腿(3),所述底座(1)上端前后两个各开有安装槽(4),两个所述安装槽(4)内侧各安装有支撑装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动升降汽车测试数据采集工作台,其特征在于:所述支撑装置(5)包括底板(6)、导轨(7)、升降电机(8)、螺杆(9)、升降板(10)、导向槽(11)、挡板(12)、夹紧电机(13)、双向螺杆(14)、左夹板(15)、右夹板(16)、橡胶垫(17),所述底板(6)上端左右两侧各竖直固定有导轨(7),两个所述导轨(7)上端各安装有升降电机(8),两个所述升降电机(8)输出轴分别竖直贯穿两个导轨(7)上端,两个所述螺杆(9)上端分别与两个升降电机(8)输出轴下端固定连接,两个所述螺杆(9)分别竖直铰接在底板(6)上端左右两侧,两个所述螺杆(9)分别竖直螺纹连接贯穿升降板(10)左右两侧,所述升降板(10)中部开有导向槽(11),所述升降板(10)下端左侧竖直固定有挡板(12),且升降板(10)下端右侧安装有夹紧电机(13),所述双向螺杆(14)右端与夹紧电机(13)输出轴固定连接,且双向螺杆(14)左端水平铰接在挡板(12)右端,所述双向螺杆(14)左右两侧螺纹相反,所述双向螺杆(14)左侧螺纹连接贯穿左夹板(15)下部,且左夹板(15)上侧竖直穿过导向槽(11),所述双向螺杆(14)右侧螺纹连接贯穿右夹板(16),且右夹板(16)上侧竖直穿过导向槽(11),所述左夹板(15)右端固定有橡胶垫(17),且右夹板(16)左端固定有橡胶垫(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动升降汽车测试数据采集工作台,其特征在于:所述底座(1)前端上侧开有放置槽(18),且放置槽(18)内端上侧滑动安装有拉板(19),所述拉板(19)前端中部开有拉槽(20)。

一种可移动升降汽车测试数据采集工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车升降平台领域,尤其涉及一种可移动升降汽车测试数据采集工作台。

背景技术

[0002] 在车辆发生故障时需要进行检测,特别是车辆的底盘部分发生故障时,需要使用升降工作台将汽车举起才能对汽车底盘进行数据的采集,一般的升降工作台安装在固定的位置不能够进行移动,特别是将汽车升起后移动工作台可能会使车辆发生晃动,导致车辆在从工作台上脱落发生危险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可移动升降汽车测试数据采集工作台,以解决上述技术问题。

[0004] 为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种可移动升降汽车测试数据采集工作台,包括底座、移动轮、液压支撑腿、安装槽、支撑装置,所述底座下端四角各竖直安装有移动轮,所述底座左右两端,且前后两侧各竖直安装有液压支撑腿,所述底座上端前后两个各开有安装槽,两个所述安装槽内侧各安装有支撑装置。

[0006] 在上述技术方案基础上,所述支撑装置包括底板、导轨、升降电机、螺杆、升降板、导向槽、挡板、夹紧电机、双向螺杆、左夹板、右夹板、橡胶垫,所述底板上端左右两侧各竖直固定有导轨,两个所述导轨上端各安装有升降电机,两个所述升降电机输出轴分别竖直贯穿两个导轨上端,两个所述螺杆上端分别与两个升降电机输出轴下端固定连接,两个所述螺杆分别竖直铰接在底板上端左右两侧,两个所述螺杆分别竖直螺纹连接贯穿升降板左右两侧,所述升降板中部开有导向槽,所述升降板下端左侧竖直固定有挡板,且升降板下端右侧安装有夹紧电机,所述双向螺杆右端与夹紧电机输出轴固定连接,且双向螺杆左端水平铰接在挡板右端,所述双向螺杆左右两侧螺纹相反,所述双向螺杆左侧螺纹连接贯穿左夹板下部,且左夹板上侧竖直穿过导向槽,所述双向螺杆右侧螺纹连接贯穿右夹板,且右夹板上侧竖直穿过导向槽,所述左夹板右端固定有橡胶垫,且右夹板左端固定有橡胶垫。

[0007] 在上述技术方案基础上,所述底座前端上侧开有放置槽,且放置槽内端上侧滑动安装有拉板,所述拉板前端中部开有拉槽。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:本实用新型结构简单,两个支撑装置将车辆举起进行数据采集,相较于传统的汽车举升装置更加的稳定,安全性更高,安装有多个移动轮方便工作台进行移动,通过多个液压支撑腿进行固定,保证了升降时的稳定性,通过夹板将汽车夹紧,防止移动时车辆发生晃动脱落。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型外观结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型支撑装置外观结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型支撑装置局部放大示意图。

[0012] 图4为本实用新型局部放大示意图。

[0013] 图中:1、底座,2、移动轮,3、液压支撑腿,4、安装槽,5、支撑装置,6、底板,7、导轨,8、升降电机,9、螺杆,10、升降板,11、导向槽,12、挡板,13、夹紧电机,14、双向螺杆,15、左夹板,16、右夹板,17、橡胶垫,18、放置槽,19、拉板,20、拉槽。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0015] 如图1-4所示,一种可移动升降汽车测试数据采集工作台,包括底座1、移动轮2、液压支撑腿3、安装槽4、支撑装置5,所述底座1下端四角各竖直安装有移动轮2,所述底座1左右两端,且前后两侧各竖直安装有液压支撑腿3,多个所述液压支撑腿3能够将底座1撑起使多个移动轮2脱离地面,所述底座1上端前后两个各开有安装槽4,两个所述安装槽4内侧各安装有支撑装置5。

[0016] 所述支撑装置5包括底板6、导轨7、升降电机8、螺杆9、升降板10、导向槽11、挡板12、夹紧电机13、双向螺杆14、左夹板15、右夹板16、橡胶垫17,所述底板6上端左右两侧各竖直固定有导轨7,两个所述导轨7上端各安装有升降电机8,两个所述升降电机8输出轴分别竖直贯穿两个导轨7上端,两个所述螺杆9上端分别与两个升降电机8输出轴下端固定连接,两个所述螺杆9分别竖直铰接在底板6上端左右两侧,两个所述螺杆9分别竖直螺纹连接贯穿升降板10左右两侧,所述升降板10中部开有导向槽11,所述升降板10下端左侧竖直固定有挡板12,且升降板10下端右侧安装有夹紧电机13,所述双向螺杆14右端与夹紧电机13输出轴固定连接,且双向螺杆14左端水平铰接在挡板12右端,所述双向螺杆14左右两侧螺纹相反,所述双向螺杆14左侧螺纹连接贯穿左夹板15下部,且左夹板15上侧竖直穿过导向槽11,所述夹紧电机13带动双向螺杆14转动使左夹板15向右移动,且右夹板16向左移动,所述双向螺杆14右侧螺纹连接贯穿右夹板16,且右夹板16上侧竖直穿过导向槽11,所述左夹板15右端固定有橡胶垫17,且右夹板16左端固定有橡胶垫17。

[0017] 所述底座1前端上侧开有放置槽18,且放置槽18内端上侧滑动安装有拉板19,所述拉板19前端中部开有拉槽20,所述拉板19前侧可以向前拉出放置在地面上。

[0018] 本实用新型的工作原理:工作台可以通过多个移动轮2进行移动,也可以多个液压支撑腿3进行固定,通过多个液压支撑腿3进行固定后,通过拉槽20将拉板19向前拉出,使拉板19前侧放置在地面上,车辆沿着拉板19上端行驶至底座1上端,多个升降电机8带动螺杆9转动,使两个升降板10向上移动,将车辆举起,对车辆的底盘情况进行数据采集,夹紧电机13带动双向螺杆14转动,使左夹板15向右移动,同时右夹板16向左移动,将车辆进行夹紧,防止车辆沿着升降板10进行滑动,两个橡胶垫17防止左夹板15和右夹板16对车身油漆刮蹭。

[0019] 以上所述为本实用新型较佳实施例,对于本领域的普通技术人员而言,根据本实用新型的教导,在不脱离本实用新型的原理与精神的情况下,对实施方式所进行的改变、修

改、替换和变型仍落入本实用新型的保护范围之内。

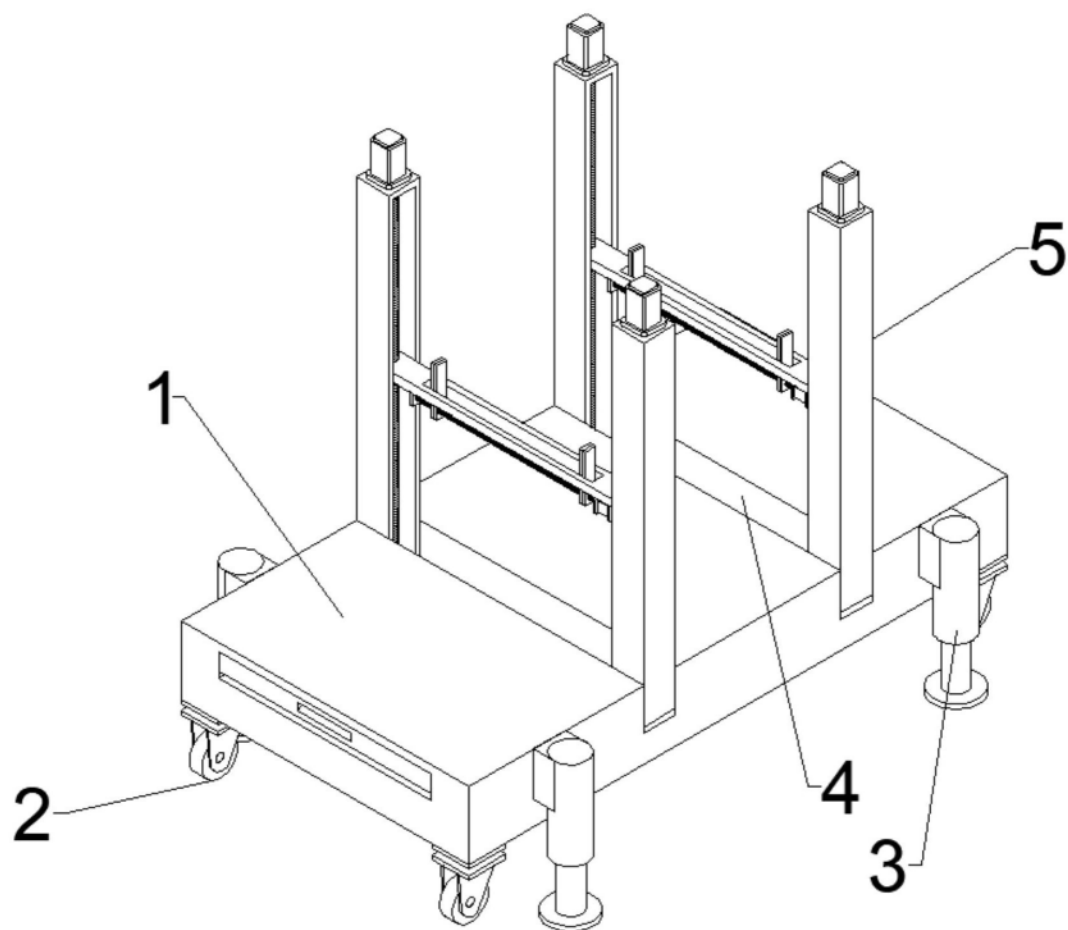


图1

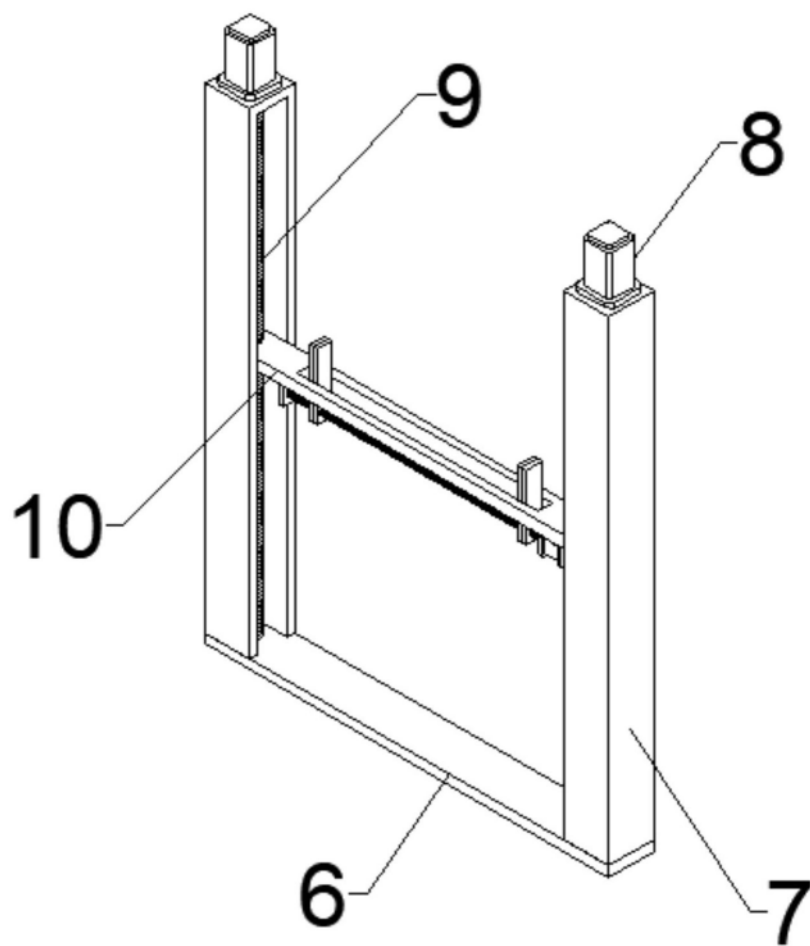


图2

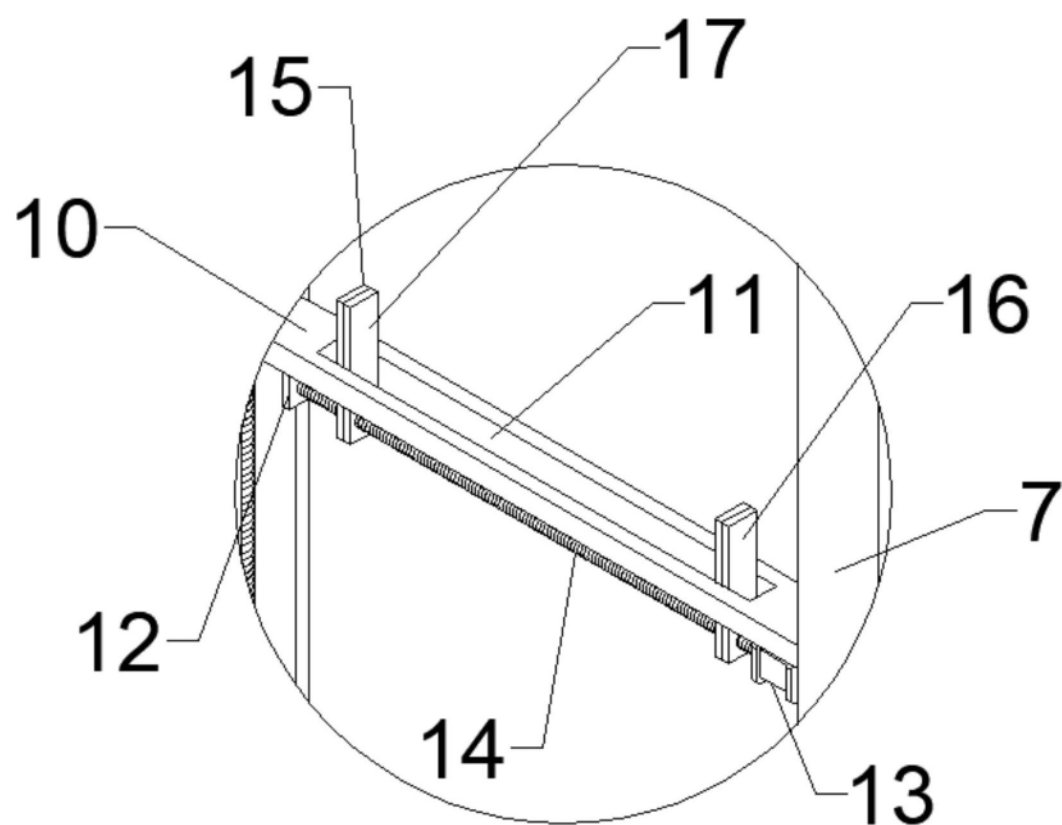


图3

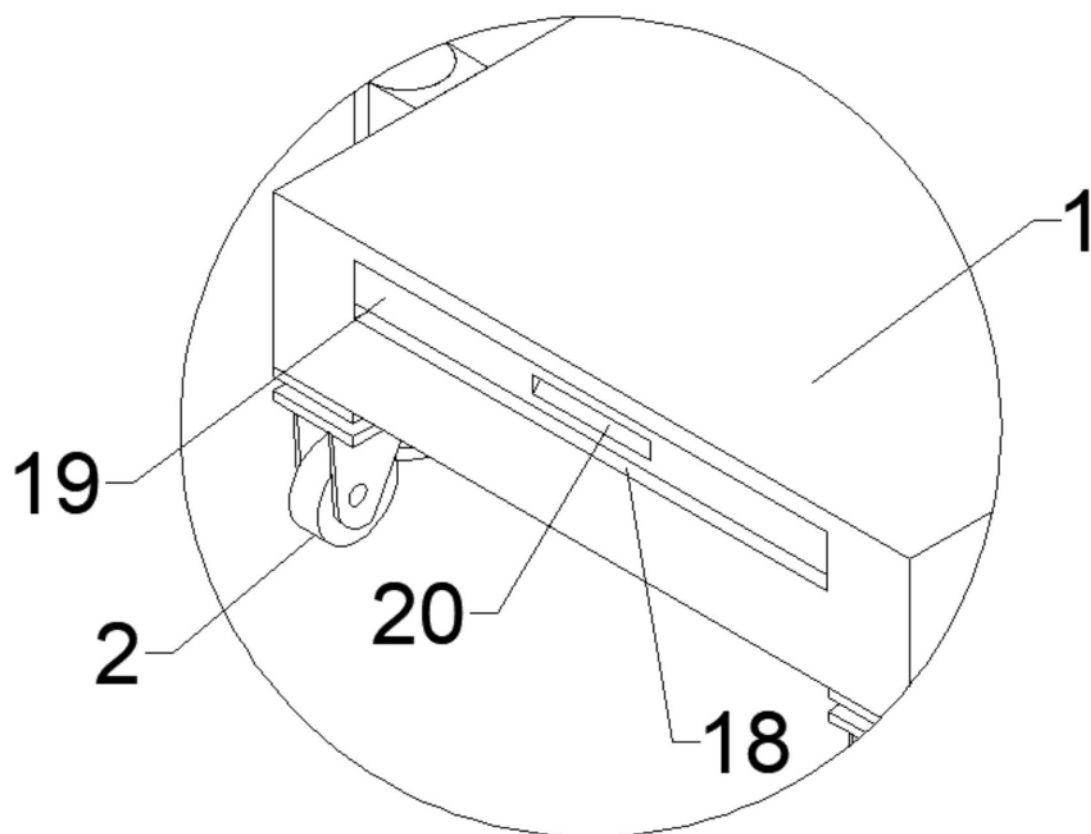


图4