



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206288905 U

(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621403081.0

(22)申请日 2016.12.21

(73)专利权人 惠安古灵文化创意有限公司

地址 362000 福建省泉州市惠安县螺阳镇  
滨江国际生活小区1#A座106号店面

(72)发明人 王建传

(51)Int.Cl.

B66F 7/08(2006.01)

B66F 7/16(2006.01)

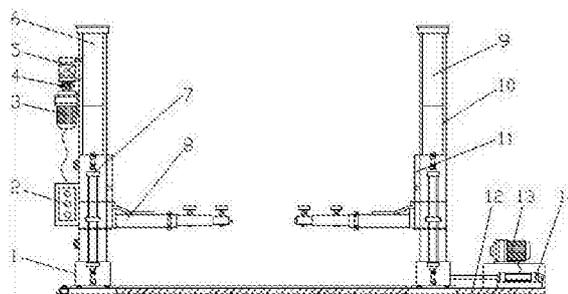
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种便捷式双柱式举升机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便捷式双柱式举升机,包括控制箱、固定立柱、支撑臂、活动立柱和横向液压缸,所述控制箱的上方设置有第一驱动电机,所述固定立柱的底部安装有固定套筒,所述支撑臂的左侧固定有升降装置,且升降装置的内侧连接有升降缸,所述活动立柱的底部安装有底板座,所述横向液压缸位于第二驱动电机的下端。该便捷式双柱式举升机,与现有的双柱式举升机相比较之下,自身的升降范围高,可举升的高度高,便于汽车的维修,对称安装的四个支撑臂,举升汽车的稳定性好,旋转结构的支撑臂,适用于各种长度的汽车,采用活动立柱进行宽度的调节,适用于所有车辆的维修,整体的结构稳定,操作简单,使用便捷。



1. 一种便捷式双柱式举升机,包括控制箱(2)、固定立柱(6)、支撑臂(8)、活动立柱(9)和横向液压缸(14),其特征在于:所述控制箱(2)的上方设置有第一驱动电机(3),且第一驱动电机(3)通过制动器(4)与减速箱(5)相互连接,所述固定立柱(6)的底部安装有固定套筒(1),所述支撑臂(8)的左侧固定有升降装置(11),且升降装置(11)的内侧连接有升降缸(7),所述升降缸(7)的上方设置有移动导轨(10),所述活动立柱(9)的底部安装有底板座(12),且其右侧固定有第二驱动电机(13),所述横向液压缸(14)位于第二驱动电机(13)的下端,所述支撑臂(8)的左端连接有旋转接头(15),且其上端设置于支撑垫(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷式双柱式举升机,其特征在于:所述支撑臂(8)的升降范围为0-3m。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷式双柱式举升机,其特征在于:所述支撑臂(8)对称安装有四个,且单个支撑臂(8)的旋转范围为0-180°。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷式双柱式举升机,其特征在于:所述活动立柱(9)和底板座(12)为镶嵌连接,且其水平移动范围为0-1.6m。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷式双柱式举升机,其特征在于:所述支撑垫(16)在支撑臂(8)上等高度固定有两个。

## 一种便捷式双柱式举升机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,具体为一种便捷式双柱式举升机。

### 背景技术

[0002] 双柱式举升机是一种汽车修理和保养单位常用的专用机械举升设备,双柱举升机是举升机的主要类型,广泛应用于轿车等小型车的维修和保养。双柱式举升机有对称式和非对称式两种。它的四根臂的臂长大致相等,这样使得汽车中心处于立柱的中间位置,对于皮卡和箱式货车等类型的汽车的日常维修来说这种对称式举升机是最佳的选择。

[0003] 随着汽车行业的大力发展,双柱式举升机的使用越来越频繁,但是一般的双柱式举升机在使用时由于宽度固定,存在着不能适用于所有车辆维修的缺点。针对上述问题,在原有双柱式举升机的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便捷式双柱式举升机,以解决上述背景技术中提出不能适用于所有车辆维修的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便捷式双柱式举升机,包括控制箱、固定立柱、支撑臂、活动立柱和横向液压缸,所述控制箱的上方设置有第一驱动电机,且第一驱动电机通过制动器与减速箱相互连接,所述固定立柱的底部安装有固定套筒,所述支撑臂的左侧固定有升降装置,且升降装置的内侧连接有升降缸,所述升降缸的上方设置有移动导轨,所述活动立柱的底部安装有底板座,且其右侧固定有第二驱动电机,所述横向液压缸位于第二驱动电机的下端,所述支撑臂的左端连接有旋转接头,且其上端设置于支撑垫。

[0006] 优选的,所述支撑臂的升降范围为0-3m。

[0007] 优选的,所述支撑臂对称安装有四个,且单个支撑臂的旋转范围为0-180°。

[0008] 优选的,所述活动立柱和底板座为镶嵌连接,且其水平移动范围为0-1.6m。

[0009] 优选的,所述支撑垫在支撑臂上等高度固定有两个。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便捷式双柱式举升机,与现有的双柱式举升机相比较之下,自身的升降范围高,可举升的高度高,便于汽车的维修,对称安装的四个支撑臂,举升汽车的稳定性好,旋转结构的支撑臂,适用于各种长度的汽车,采用活动立柱进行宽度的调节,适用于所有车辆的维修,整体的结构稳定,操作简单,使用便捷。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构整体示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构支撑臂俯视示意图。

[0013] 图中:1、固定套筒,2、控制箱,3、第一驱动电机,4、制动器,5、减速箱,6、固定立柱,7、升降缸,8、支撑臂,9、活动立柱,10、移动导轨,11、升降装置,12、底板座,13、第二驱动电

机,14、横向液压缸,15、旋转接头,16、支撑垫。

### 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种便捷式双柱式举升机,包括固定套筒1、控制箱2、第一驱动电机3、制动器4、减速箱5、固定立柱6、升降缸7、支撑臂8、活动立柱9、移动导轨10、升降装置11、底板座12、第二驱动电机13、横向液压缸14、旋转接头15和支撑垫16,控制箱2的上方设置有第一驱动电机3,且第一驱动电机3通过制动器4与减速箱5相互连接,固定立柱6的底部安装有固定套筒1,支撑臂8的左侧固定有升降装置11,支撑臂8的升降范围为0-3m,可举升的高度高,便于汽车的维修,且升降装置11的内侧连接有升降缸7,升降缸7的上方设置有移动导轨10,活动立柱9的底部安装有底板座12,活动立柱9和底板座12为镶嵌连接,且其水平移动范围为0-1.6m,水平移动的范围较大,适用于各种宽度汽车的维修,且其右侧固定有第二驱动电机13,横向液压缸14位于第二驱动电机13的下端,支撑臂8的左端连接有旋转接头15,支撑臂8对称安装有四个,举升汽车的稳定性好,且单个支撑臂8的旋转范围为0-180°,适用于各种长度的汽车,且其上端设置于支撑垫16,支撑垫16在支撑臂8上等高度固定有两个,提升汽车是不会出现晃动现象。

[0016] 工作原理:在使用该便捷式双柱式举升机时,先对该装置的结构进行简单的了解,首先操作控制箱2,控制箱2电性连接第一驱动电机3,从而控制其功率的大小,第一驱动电机3电性连接升降缸7,驱动升降缸7的升降,而升降缸7通过升降装置11带动支撑臂8的移动,使得支撑臂8位于底板座12上,便于汽车的提升,当进行汽车维修时,将汽车的中心至于底板座12的正上方,此时支撑臂8对汽车进行支撑,由升降装置11提升带动汽车的提升,之后进行维修即可,当车辆较宽时,第二驱动电机13驱动横向液压缸14,横向液压缸14进行伸缩运动,带动活动立柱9在底板座12上进行移动,从而增大固定立柱6与活动立柱9之间的距离,然后将汽车开进来,提升维修即可,这就是该便捷式双柱式举升机的工作原理。

[0017] 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。

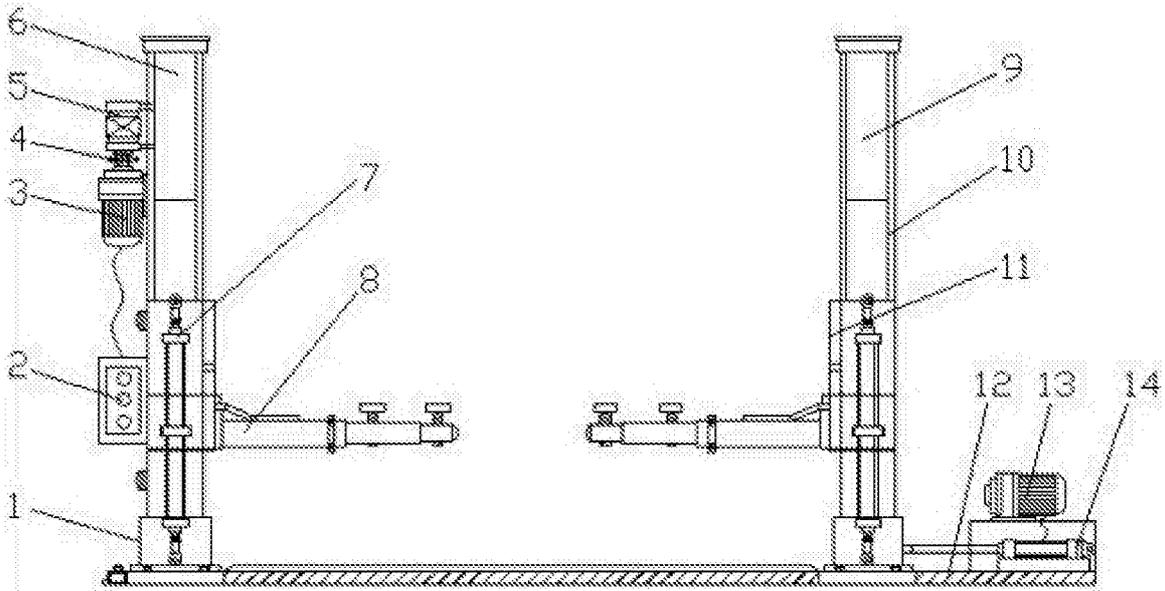


图1

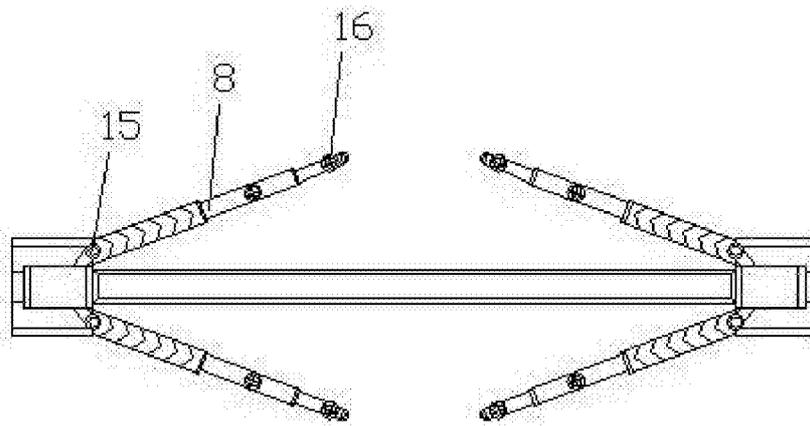


图2