(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205892641 U
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620878425.7

(22)申请日 2016.08.13

(73)专利权人 赖丰光
地址 516000 广东省惠州市惠城区南坛路四巷31号

(72)发明人 赖丰光

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所 44231
代理人 张汉青

(51)Int.Cl.
B66F 7/06(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)

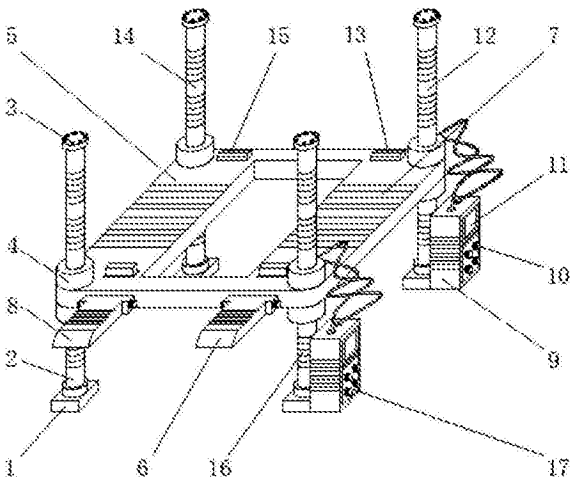
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于汽车维修的四柱式举升机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车维修的四柱式举升机，包括支撑底座、滑动升降器、第一调节坡道、智能控制箱、第二固定升降柱、第三固定升降柱和第四固定升降柱，所述支撑底座上侧安装有第一固定升降柱，且第一固定升降柱上侧顶端与圆形挡板固定连接，所述滑动升降器内侧设置有第一固定升降柱，且滑动升降器下侧安装有第一承载板，所述第三固定升降柱下侧通过滑动升降器与第一承载板固定连接，且滑动升降器右侧设置有第二挡车器，所述第四固定升降柱下侧与支撑底座固定连接，且支撑底座右侧安装有备用智能控制箱。该装置在使用时可根据操作需求进行调控，操作更加快捷，整体结构更加稳固，运行更加平稳。



CN 205892641 U

1.一种用于汽车维修的四柱式举升机，包括支撑底座(1)、滑动升降器(4)、第一调节坡道(6)、智能控制箱(9)、第二固定升降柱(12)、第三固定升降柱(14)和第四固定升降柱(16)，其特征在于：所述支撑底座(1)上侧安装有第一固定升降柱(2)，且第一固定升降柱(2)上侧顶端与圆形挡板(3)固定连接，所述滑动升降器(4)内侧设置有第一固定升降柱(2)，且滑动升降器(4)下侧安装有第一承载板(5)，所述第一调节坡道(6)后侧与第二承载板(7)固定连接，且第一调节坡道(6)左侧设置有第二调节坡道(8)，所述智能控制箱(9)右侧安装有智能控制器(10)，且智能控制器(10)上侧设置有智能显示器(11)，所述第二固定升降柱(12)下侧通过滑动升降器(4)与第二承载板(7)固定连接，且滑动升降器(4)左侧安装有第一挡车器(13)，所述第三固定升降柱(14)下侧通过滑动升降器(4)与第一承载板(5)固定连接，且滑动升降器(4)右侧设置有第二挡车器(15)，所述第四固定升降柱(16)下侧与支撑底座(1)固定连接，且支撑底座(1)右侧安装有备用智能控制箱(17)。

2.根据权利要求1所述的一种用于汽车维修的四柱式举升机，其特征在于：所述第一固定升降柱(2)的直径是滑动升降器(4)的二分之一。

3.根据权利要求1所述的一种用于汽车维修的四柱式举升机，其特征在于：所述第一承载板(5)的宽度是第一调节坡道(6)的4倍。

4.根据权利要求1所述的一种用于汽车维修的四柱式举升机，其特征在于：所述第二承载板(7)的高度和滑动升降器(4)的高度相等。

5.根据权利要求1所述的一种用于汽车维修的四柱式举升机，其特征在于：所述第二固定升降柱(12)和第三固定升降柱(14)大小相同。

一种用于汽车维修的四柱式举升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，具体为一种用于汽车维修的四柱式举升机。

背景技术

[0002] 随着我国汽车保有量的增加，四柱举升机作为汽车维修的重要工具，需求量也大大增加，特别是近几年国内四柱举升机行业的发展，在产品设计、技术开发以及售后服务方面，都进行了很多的改进，销量也大大提高。

[0003] 但是现有的四柱式举升机功能单一，不能够频繁的进行升降工作，无法满足高频率的升降工作要求，因此需要发明一种多功能具有可控升降频率的四柱式举升机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于汽车维修的四柱式举升机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案一种用于汽车维修的四柱式举升机，包括支撑底座、滑动升降器、第一调节坡道、智能控制箱、第二固定升降柱、第三固定升降柱和第四固定升降柱，所述支撑底座上侧安装有第一固定升降柱，且第一固定升降柱上侧顶端与圆形挡板固定连接，所述滑动升降器内侧设置有第一固定升降柱，且滑动升降器下侧安装有第一承载板，所述第一调节坡道后侧与第二承载板固定连接，且第一调节坡道左侧设置有第二调节坡道，所述智能控制箱右侧安装有智能控制器，且智能控制器上侧设置有智能显示器，所述第二固定升降柱下侧通过滑动升降器与第二承载板固定连接，且滑动升降器左侧安装有第一挡车器，所述第三固定升降柱下侧通过滑动升降器与第一承载板固定连接，且滑动升降器右侧设置有第二挡车器，所述第四固定升降柱下侧与支撑底座固定连接，且支撑底座右侧安装有备用智能控制箱。

[0006] 优选的，所述第一固定升降柱的直径是滑动升降器的二分之一。

[0007] 优选的，所述第一承载板的宽度是第一调节坡道的4倍。

[0008] 优选的，所述第二承载板的高度和滑动升降器的高度相等。

[0009] 优选的，所述第二固定升降柱和第三固定升降柱大小相同。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该用于汽车维修的四柱式举升机使用时可根据操作需求进行调控，操作更加快捷，节省时间，该设备整体结构更加稳固，运行更加平稳，同时该用于汽车维修的四柱式举升机还能通过智能控制器对滑动升降器调节控制下经第一固定升降柱、第二固定升降柱、第三固定升降柱和第四固定升降柱进行自动高效的上下升降工作，这样不但能够满足高频率的升降工作要求，提高汽车维修工作的效率和质量，而且还能提高汽车维修工作环境的安全性，简化操作程序，实现智能化简单快捷式的操作和使用，同时该设备设计合理，能够满足不同要求和标准的升降工作，功能多样化，既能节省操作时间，提高工作效率，又能节省资金成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图中：1、支撑底座，2、第一固定升降柱，3、圆形挡板，4、滑动升降器，5、第一承载板，6、第一调节坡道，7、第二承载板，8、第二调节坡道，9、智能控制箱，10、智能控制器，11、智能显示器，12、第二固定升降柱，13、第一挡车器，14、第三固定升降柱，15、第二挡车器，16、第四固定升降柱，17、备用智能控制箱。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种用于汽车维修的四柱式举升机，包括支撑底座1、滑动升降器4、第一调节坡道6、智能控制箱9、第二固定升降柱12、第三固定升降柱14和第四固定升降柱16，支撑底座1上侧安装有第一固定升降柱2，第一固定升降柱2的直径是滑动升降器4的二分之一，这样设置能够保证整体设备的升降工作有序高效进行，提高汽车维修工作的效率和质量，且第一固定升降柱2上侧顶端与圆形挡板3固定连接，滑动升降器4内侧设置有第一固定升降柱2，且滑动升降器4下侧安装有第一承载板5，第一承载板5的宽度是第一调节坡道6的4倍，这样设置能够保证整体结构的设计合理性，减少故障发生率，提高整体设备的使用效率，节省资金成本，第一调节坡道6后侧与第二承载板7固定连接，第二承载板7的高度和滑动升降器4的高度相等，这样设置有利于整体结构的高效平稳运行，提高整体设备的升降工作效率和安全性，且第一调节坡道6左侧设置有第二调节坡道8，智能控制箱9右侧安装有智能控制器10，且智能控制器10上侧设置有智能显示器11，第二固定升降柱12下侧通过滑动升降器4与第二承载板7固定连接，第二固定升降柱12和第三固定升降柱14大小相同，这样设置能够保证整体结构的稳定性和统一性，有利于整体设备的高效平稳运行，提高工作效率和质量，且滑动升降器4左侧安装有第一挡车器13，第三固定升降柱14下侧通过滑动升降器4与第一承载板5固定连接，且滑动升降器4右侧设置有第二挡车器15，第四固定升降柱16下侧与支撑底座1固定连接，且支撑底座1右侧安装有备用智能控制箱17。

[0015] 工作原理：在使用该用于汽车维修的四柱式举升机过程中，可以通过智能控制箱9上面的智能控制器10调节控制第一调节坡道6和第二调节坡道8，便于汽车通过两者进行移动，并到达第一承载板5和第二承载板7的位置，进而通过第一挡车器13和第二挡车器15进行固定处理，这样就完成了汽车的移动固定处理工作，进而工作人员通过智能控制器10对滑动升降器4进行调节控制，进一步的带动第一承载板5和第二承载板7通过第一固定升降柱2、第二固定升降柱12、第三固定升降柱14和第四固定升降柱16上下升降移动，而圆形挡板3会对滑动升降器4的上下升降移动进行范围进行限定，这样既能提高升降效率和质量，又能提高升降工作环境的安全性，减少故障发生率。

[0016] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来

说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

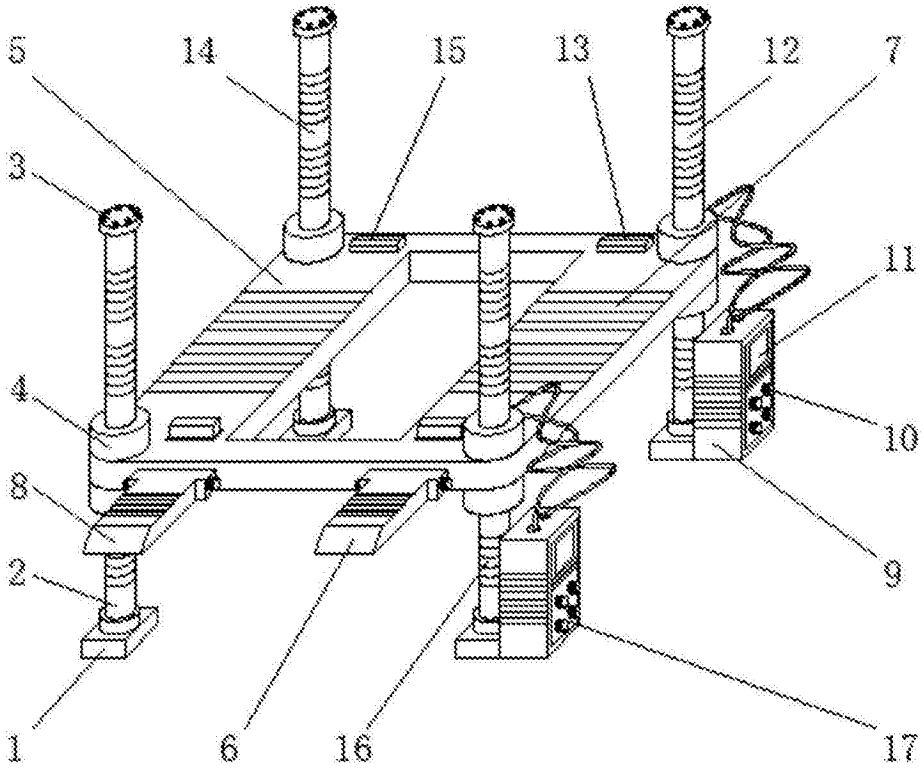


图1