



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108706495 A

(43)申请公布日 2018. 10. 26

(21)申请号 201810794031.7

(22)申请日 2018.07.19

(71)申请人 安徽三弟电子科技有限公司

地址 241224 安徽省芜湖市繁昌县经济开发区

(72)发明人 桂峰

(74)专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所
(普通合伙) 33285

代理人 郭云梅

(51) Int. Cl.

B66F 3/12(2006.01)

B66F 3/24(2006.01)

B66F 3/25(2006.01)

B60S 5/00(2006.01)

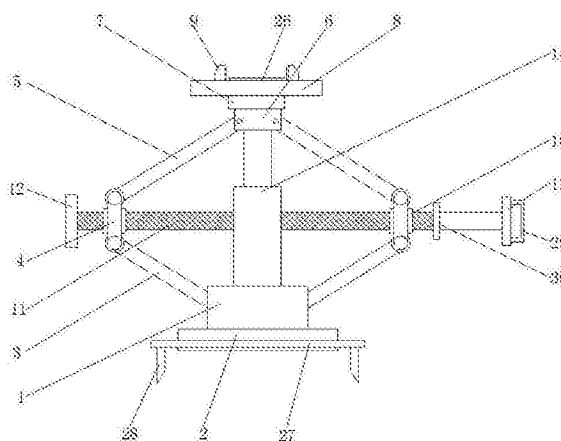
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种使用便捷的汽车用顶升装置

(57)摘要

本发明提供一种使用便捷的汽车用顶升装置,涉及汽车领域。该使用便捷的汽车用顶升装置,包括底座,所述底座的底部固定安装有底板,所述底座的两侧均活动连接有下支撑杆,所述下支撑杆远离底座的一端活动连接有连接杆,所述连接杆远离下支撑杆的一端活动连接有上支撑杆。该使用便捷的汽车用顶升装置,通过对支撑装置的设置,当整个装置对汽车进行顶起时,支撑装置内的复位弹簧有着复位的作用,从而使密封活动块起到向下的压力,从而套筒内的液压油向筒体内压缩,从而使活塞向上压动,这样使活动杆向上运动,这样对整个装置起到向上顶起的作用,从而使人们在进行顶起汽车的过程中更加的省力,方便了人们的出行,提高了人们的生活质量。



1. 一种使用便捷的汽车用顶升装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有底板(2),所述底座(1)的两侧均活动连接有下支撑杆(3),所述下支撑杆(3)远离底座(1)的一端活动连接有连接杆(4),所述连接杆(4)远离下支撑杆(3)的一端活动连接有上支撑杆(5),所述上支撑杆(5)远离连接杆(4)的一端活动连接有支撑座(6),所述支撑座(6)的顶部固定连接连接有连接座(7),所述连接座(7)的顶部活动连接有支撑顶板(8),所述支撑顶板(8)的顶部对称安装有挡块(9);

所述连接杆(4)之间穿插设置有螺纹套(10),所述螺纹套(10)之间设置有与螺纹套(10)相适配的转动螺杆(11),所述转螺杆的一端固定安装有支撑环(12),所述转动螺杆(11)远离支撑环(12)的一端固定安装有转盘(13),所述底座(1)与支撑座(6)之间固定安装有支撑装置(14),所述支撑装置(14)包括套筒(15),所述套筒(15)的底部与底座(1)的顶部固定连接,所述套筒(15)的内部固定安装有筒体(16),所述筒体(16)内设置有活动杆(17),所述活动杆(17)的顶部依次贯穿筒体(16)和套筒(15)并延伸至套筒(15)的上方,所述活动杆(17)的顶部与支撑座(6)的底部固定连接,所述活动杆(17)的底部设置有与筒体(16)相适配的活塞(18),所述筒体(16)的两侧且位于活塞(18)的下方开设有通孔(19),所述套筒(15)的内壁顶部且位于筒体(16)的外侧对称安装有复位弹簧(20),所述复位弹簧(20)的底部固定安装有密封活动块(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用便捷的汽车用顶升装置,其特征在于:所述支撑座(6)的两侧均开设有凹槽(22),所述凹槽(22)的内腔表面设置有固定块(23),且两个固定块(23)之间固定连接连接有转杆(24),所述转杆(24)的表面活动连接有支撑套(25),所述支撑套(25)的外侧与上支撑杆(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种使用便捷的汽车用顶升装置,其特征在于:所述支撑顶板(8)的顶部且位于两个挡块(9)之间固定安装有防滑垫(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种使用便捷的汽车用顶升装置,其特征在于:所述底板(2)的表面设置有固定套环(27),所述固定套环(27)的底部固定安装有插杆(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种使用便捷的汽车用顶升装置,其特征在于:所述转盘(13)远离转动螺杆(11)的一端固定安装有把手(29)。

6. 根据权利要求1所述的一种使用便捷的汽车用顶升装置,其特征在于:所述转动螺杆(11)的表面且位于连接杆(4)的外侧固定安装有限位块(30)。

一种使用便捷的汽车用顶升装置

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车技术领域,具体为一种使用便捷的汽车用顶升装置。

背景技术

[0002] 汽车顶升装置放在汽车的工具箱里面,用于在更换备用轮胎时顶起车身。汽车顶升装置有气动顶升装置、电动顶升装置、液压顶升装置和机械式顶升装置,一般常用的是液压和机械顶升装置。汽车顶升装置用于更换备用轮胎,开车出门在外轮胎坏了方便更换。

[0003] 然而现有的汽车顶升装置在使用的过程中及其不方便。而且汽车自带的顶升装置自身较小,而且省力效果较差,因此人们在更换轮胎的过程中需要较大了力气才能将汽车顶起,从而影响了人们的出行,降低了人们的生活质量。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种使用便捷的汽车用顶升装置,解决了现有的汽车顶升装置在使用的过程中较为费力的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种使用便捷的汽车用顶升装置,包括底座,所述底座的底部固定安装有底板,所述底座的两侧均活动连接有下支撑杆,所述下支撑杆远离底座的一端活动连接有连接杆,所述连接杆远离下支撑杆的一端活动连接有上支撑杆,所述上支撑杆远离连接杆的一端活动连接有支撑座,所述支撑座的顶部固定连接连接有连接座,所述连接座的顶部活动连接有支撑顶板,所述支撑顶板的顶部对称安装有挡块。

[0008] 所述连接杆之间穿插设置有螺纹套,所述螺纹套之间设置有与螺纹套相适配的转动螺杆,所述转动螺杆的一端固定安装有支撑环,所述转动螺杆远离支撑环的一端固定安装有转盘,所述底座与支撑座之间固定安装有支撑装置,所述支撑装置包括套筒,所述套筒的底部与底座的顶部固定连接,所述套筒的内部固定安装有筒体,所述筒体内设置有活动杆,所述活动杆的顶部依次贯穿筒体和套筒并延伸至套筒的上方,所述活动杆的顶部与支撑座的底部固定连接,所述活动杆的底部设置有与筒体相适配的活塞,所述筒体的两侧且位于活塞的下方开设有通孔,所述套筒的内壁顶部且位于筒体的外侧对称安装有复位弹簧,所述复位弹簧的底部固定安装有密封活动块。

[0009] 优选的,所述支撑座的两侧均开设有凹槽,所述凹槽的内腔表面设置有固定块,且两个固定块之间固定连接连接有转杆,所述转杆的表面活动连接有支撑套,所述支撑套的外侧与上支撑杆固定连接。

[0010] 优选的,所述支撑顶板的顶部且位于两个挡块之间固定安装有防滑垫。

[0011] 优选的,所述底板的表面设置有固定套环,所述固定套环的底部固定安装有插杆。

[0012] 优选的,所述转盘远离转动螺杆的一端固定安装有把手。

[0013] 优选的,所述转动螺杆的表面且位于连接杆的外侧固定安装有限位块。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明提供了一种使用便捷的汽车用顶升装置。具备以下有益效果:

[0016] 1、该使用便捷的汽车用顶升装置,通过对支撑装置的设置,当整个装置对汽车进行顶起时,支撑装置内的复位弹簧有着复位的作用,从而使密封活动块起到向下的压力,从而套筒内的液压油向筒体内压缩,从而使活塞向上压动,这样使活动杆向上运动,这样对整个装置起到向上顶起的作用,从而使人们在进行顶起汽车的过程中更加的省力,方便了人们的出行,提高了人们的生活质量。

[0017] 2、该使用便捷的汽车用顶升装置,通过对底板、插杆、支撑顶板和挡块的设置,使整个顶升装置在给汽车进行顶升的过程中更加稳定,防止顶升装置在顶升过程中进行滑动,从而使人们在更换轮胎的过程中更加稳定,方便了人们的使用。

附图说明

[0018] 图1为本发明结构示意图;

[0019] 图2为本发明支撑装置的结构示意图;

[0020] 图3为本发明支撑座的结构侧视图。

[0021] 其中,1底座、2底板、3下支撑杆、4连接杆、5上支撑杆、6支撑座、7连接座、8支撑顶板、9挡块、10螺纹套、11转动螺杆、12支撑环、13转盘、14支撑装置、15套筒、16筒体、17活动杆、18活塞、19通孔、20复位弹簧、21密封活动块、22凹槽、23固定块、24转杆、25支撑套、26防滑垫、27固定套环、28插杆、29把手、30限位块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 本发明实施例提供一种使用便捷的汽车用顶升装置,如图1-3所示,包括底座1,底座1的底部固定安装有底板2,底板2的表面设置有固定套环27,固定套环27的底部固定安装有插杆28,底座1的两侧均活动连接有以下支撑杆3,下支撑杆3远离底座1的一端活动连接有连接杆4,连接杆4远离下支撑杆3的一端活动连接有上支撑杆5,上支撑杆5远离连接杆4的一端活动连接有支撑座6,支撑座6的两侧均开设有凹槽22,凹槽22的内腔表面设置有固定块23,且两个固定块23之间固定连接有以下转杆24,转杆24的表面活动连接有支撑套25,支撑套25的外侧与上支撑杆5固定连接,支撑座6的顶部固定连接有以下连接座7,连接座7的顶部活动连接有支撑顶板8,支撑顶板8的顶部且位于两个挡块9之间固定安装有防滑垫26,防滑垫26具有防止汽车顶升部位的滑动作用,从而使顶升的过程中更加稳定,支撑顶板8的顶部对称安装有挡块9。

[0024] 连接杆4之间穿插设置有螺纹套10,螺纹套10之间设置有与螺纹套10相适配的转动螺杆11,转动螺杆11的表面且位于连接杆4的外侧固定安装有限位块30,转螺杆的一端固定安装有支撑环12,转动螺杆11远离支撑环12的一端固定安装有转盘13,转盘13远离转动

螺杆11的一端固定安装有把手29,底座1与支撑座6之间固定安装有支撑装置14,支撑装置14的内部存有液压油,这样使整个支撑装置14内部存在液压作用,支撑装置14包括套筒15,套筒15的底部与底座1的顶部固定连接,套筒15的内部固定安装有筒体16,筒体16内设置有活动杆17,活动杆17的顶部依次贯穿筒体16和套筒15并延伸至套筒15的上方,活动杆17的顶部与支撑座6的底部固定连接,活动杆17的底部设置有与筒体16相适配的活塞18,筒体16的两侧且位于活塞18的下方开设有通孔19,套筒15的内壁顶部且位于筒体16的外侧对称安装有复位弹簧20,复位弹簧20的底部固定安装有密封活动块21。

[0025] 该文中出现的电器原件均与外侧的主控器及220V市电电性连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0026] 综上所述,该使用便捷的汽车用顶升装置,通过对支撑装置14的设置,当整个装置对汽车进行顶起时,支撑装置14内的复位弹簧20有着复位的作用,从而使密封活动块21起到向下的压力,从而是套筒15内的液压油向筒体16内压缩,从而使活塞18向上压动,这样使活动杆17向上运动,这样对整个装置起到向上顶起的作用,从而使人们在进行顶起汽车的过程中更加的省力,方便了人们的出行,提高了人们的生活质量。

[0027] 并且,对底板2、插杆28、支撑顶板8和挡块9的设置,使整个顶升装置在给汽车进行顶升的过程中更加稳定,防止顶升装置在顶升过程中进行滑动,从而使人们在更换轮胎的过程中更加稳定,方便了人们的使用。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

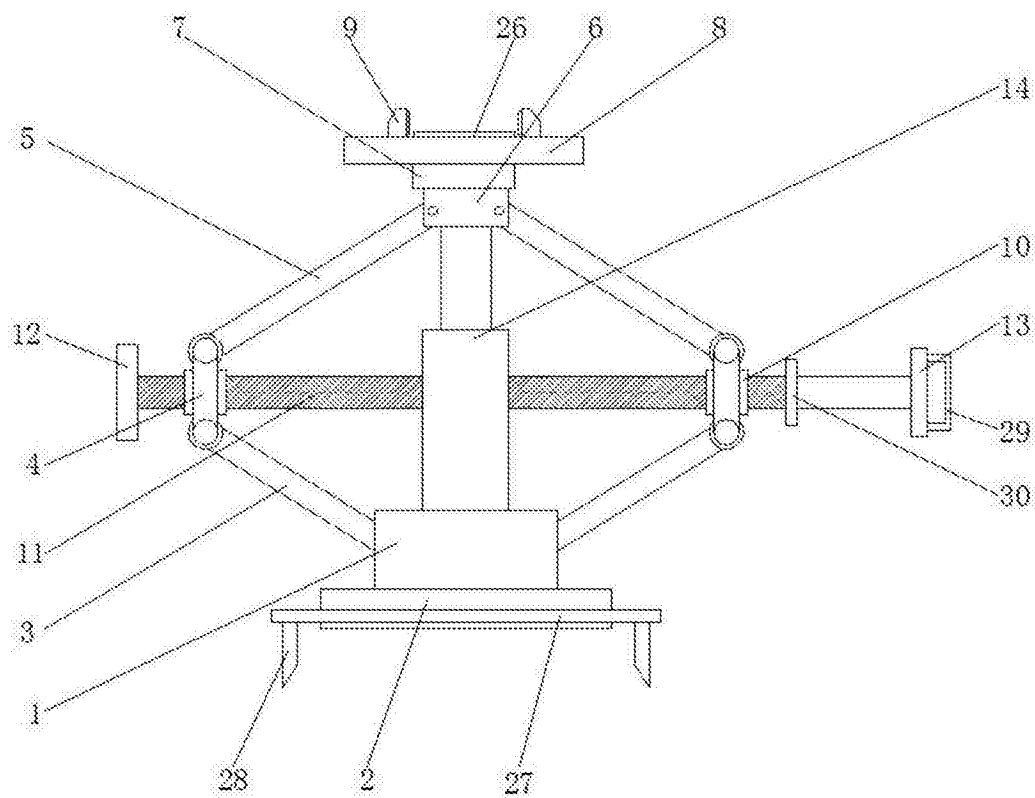


图1

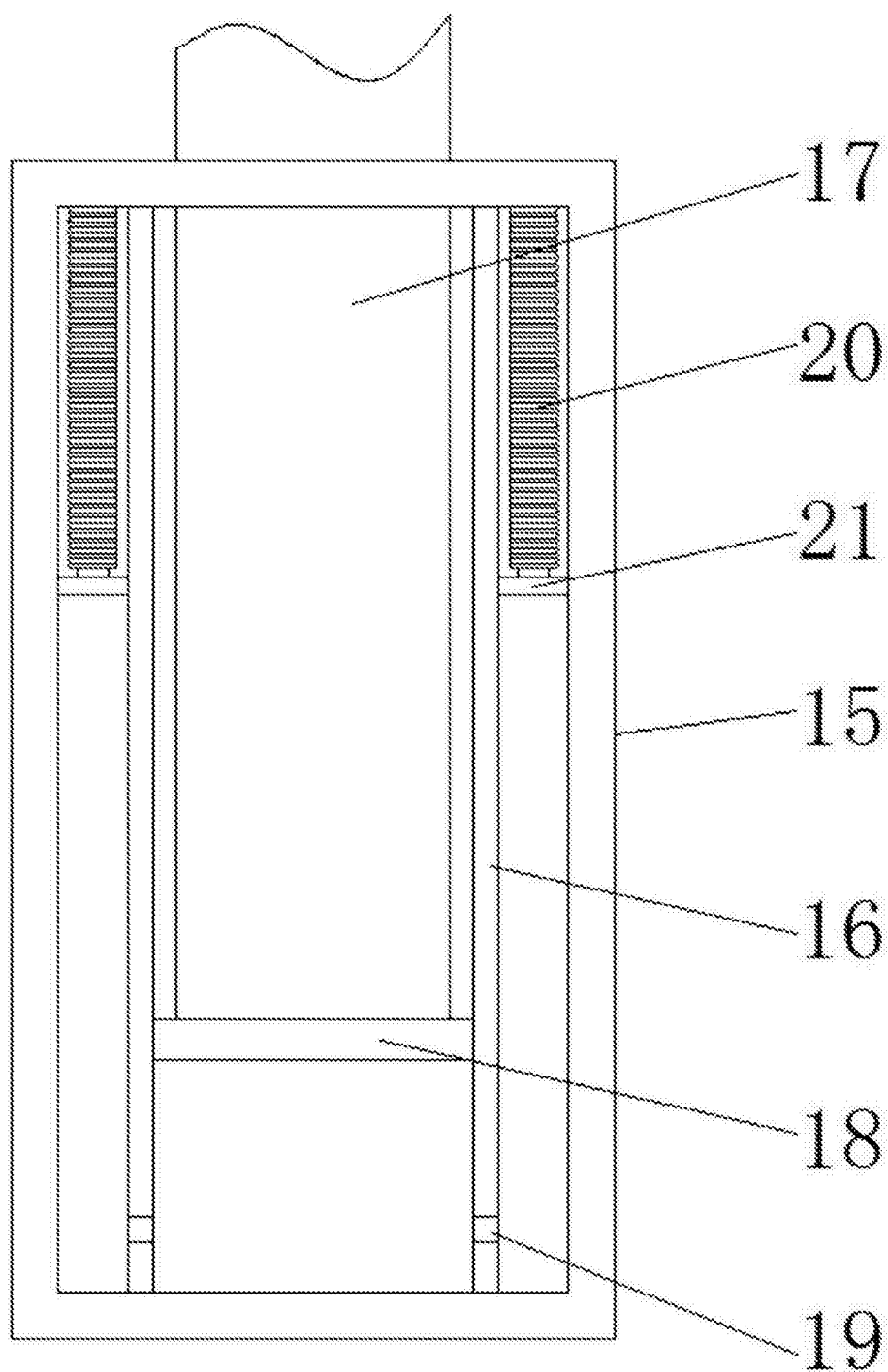


图2

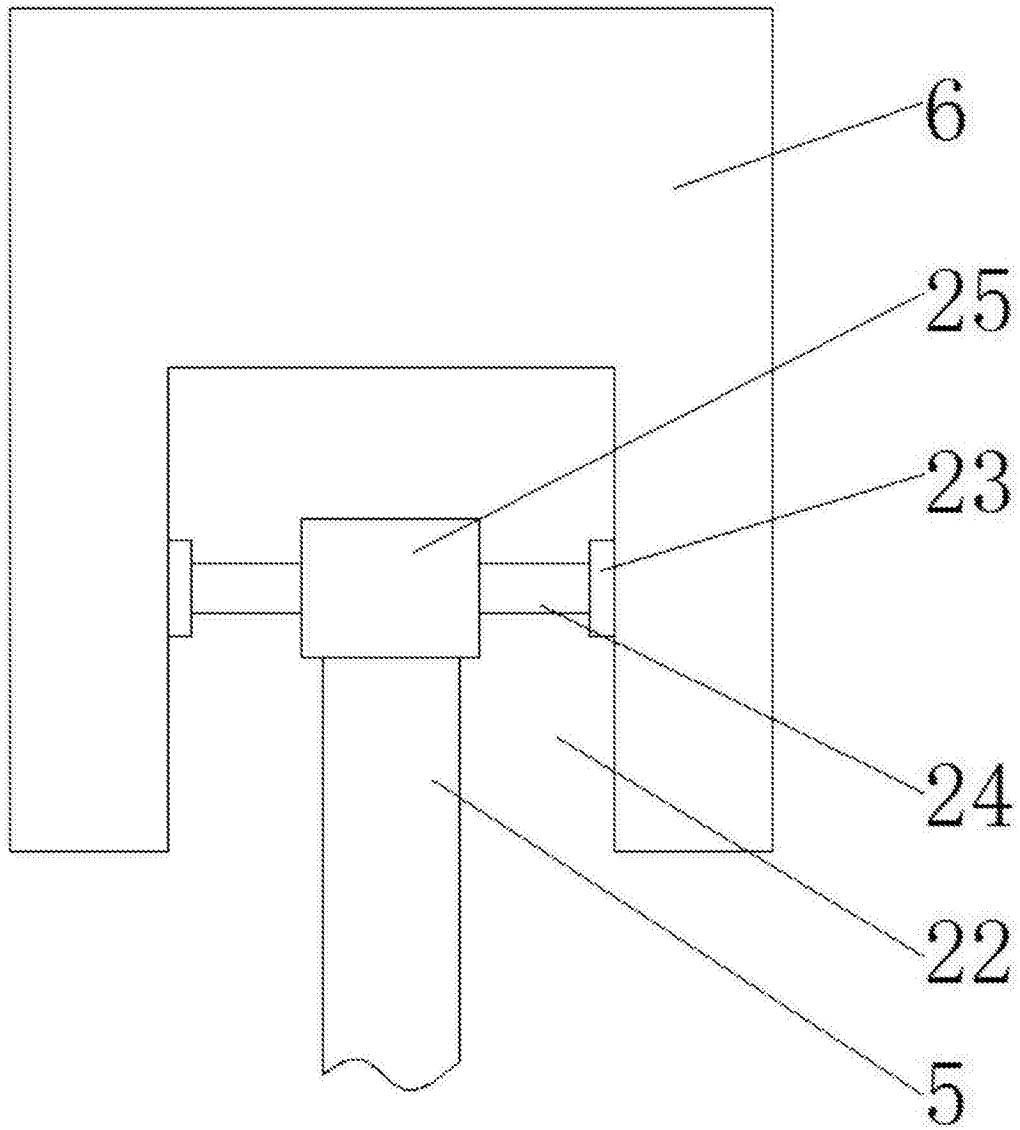


图3