



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210306572 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921216294.6

(22)申请日 2019.07.31

(73)专利权人 江西华克科技开发有限公司

地址 344400 江西省抚州市宜黄县丰厚工
业园区B区

(72)发明人 薛建丰

(74)专利代理机构 南昌贤达专利代理事务所

(普通合伙) 36136

代理人 金一娴

(51)Int.Cl.

B23P 19/00(2006.01)

B25B 11/00(2006.01)

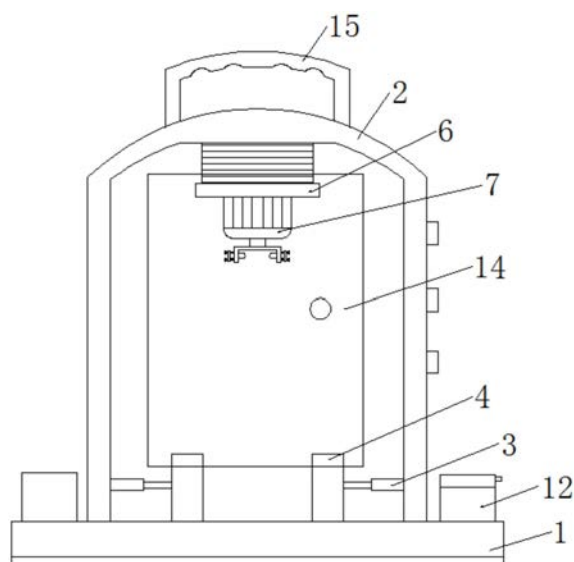
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车减震器拆装机

(57)摘要

本实用新型涉及汽车减震器拆装技术领域，且公开了一种汽车减震器拆装机，解决了目前市场上的汽车减震器拆装机大多为开式结构，在对汽车减震器进行拆卸时，由于减震器内部弹簧的作用，极易将零件弹起，从而对相关人员的身体造成伤害，此外，现有的汽车减震器拆装机在对减震器拆装时较为繁琐，自动化程度较低的问题，其包括底座，所述底座的顶部固定连接有透明壳体，本实用新型，通过设置有透明壳体和第二箱门等，使得本汽车减震器拆装机在拆卸汽车减震器时，汽车减震器处于一个密闭环境中，从而有效的防止了由于减震器内部弹簧的作用，通过设置有滑槽和第一电动伸缩杆等，使得本汽车减震器拆装机在对减震器拆装时较为方便，自动化程度较高。



1. 一种汽车减震器拆装机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有透明壳体(2),底座(1)顶部的两侧均开设有滑槽,透明壳体(2)内部的两侧均固定安装有第一电动伸缩杆(3),两个第一电动伸缩杆(3)的一端均固定连接有固定板(4),两个固定板(4)分别与两个滑槽滑动连接,透明壳体(2)内部的顶部固定安装有四个第二电动伸缩杆(5),四个第二电动伸缩杆(5)的底端固定连接有安装板(6),安装板(6)的底部固定安装有电动机(7),电动机(7)的输出轴固定连接有U型板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车减震器拆装机,其特征在于:所述U型板(8)的两侧均开设有两个螺纹槽(9),U型板(8)的两侧均滑动连接有定位板(10),定位板(10)的顶端和底端均螺纹连接有定位螺钉(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车减震器拆装机,其特征在于:所述底座(1)顶部的一侧固定连接有储物箱(12),储物箱(12)的顶部通过第一转轴活动连接有第一箱门(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车减震器拆装机,其特征在于:所述透明壳体(2)的正面通过第二转轴活动连接有第二箱门(14),第二箱门(14)的正面固定连接有旋钮。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车减震器拆装机,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有橡胶垫,透明壳体(2)的顶部固定连接有把手(15),把手(15)上设有握纹。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车减震器拆装机,其特征在于:所述底座(1)顶部的另一侧固定连接有箱体,箱体的内部固定安装有蓄电源(16),透明壳体(2)的一侧固定安装有第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关,两个第一电动伸缩杆(3)、四个第二电动伸缩杆(5)和电动机(7)分别通过第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关与蓄电源(16)电性连接。

一种汽车减震器拆装机

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车减震器拆装技术领域,具体为一种汽车减震器拆装机。

背景技术

[0002] 汽车减震器是汽车使用过程中的易损配件,减震器工作好坏,将直接影响汽车行驶的平稳性和其它机件的寿命,汽车减震器在使用过程中容易发生损坏,因此经常需要对汽车减震器进行拆装。

[0003] 但是目前市场上的汽车减震器拆装机大多为开式结构,在对汽车减震器进行拆卸时,由于减震器内部弹簧的作用,极易将零件弹起,从而对相关人员的身体造成伤害,此外,现有的汽车减震器拆装机在对减震器拆装时较为繁琐,自动化程度较低。

发明内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种汽车减震器拆装机,有效的解决了目前市场上的汽车减震器拆装机大多为开式结构,在对汽车减震器进行拆卸时,由于减震器内部弹簧的作用,极易将零件弹起,从而对相关人员的身体造成伤害,此外,现有的汽车减震器拆装机在对减震器拆装时较为繁琐,自动化程度较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车减震器拆装机,包括底座,所述底座的顶部固定连接透明壳体,底座顶部的两侧均开设有滑槽,透明壳体内部的两侧均固定安装有第一电动伸缩杆,两个第一电动伸缩杆的一端均固定连接固定板,两个固定板分别与两个滑槽滑动连接,透明壳体内部的顶部固定安装有四个第二电动伸缩杆,四个第二电动伸缩杆的底端固定连接安装板,安装板的底部固定安装有电动机,电动机的输出轴固定连接U型板。

[0006] 优选的,所述U型板的两侧均开设有两个螺纹槽,U型板的两侧均滑动连接有定位板,定位板的顶端和底端均螺纹连接有定位螺钉。

[0007] 优选的,所述底座顶部的一侧固定连接储物箱,储物箱的顶部通过第一转轴活动连接有第一箱门。

[0008] 优选的,所述透明壳体的正面通过第二转轴活动连接有第二箱门,第二箱门的正面固定连接旋钮。

[0009] 优选的,所述底座的底部固定连接橡胶垫,透明壳体的顶部固定连接把手,把手上设有握纹。

[0010] 优选的,所述底座顶部的另一侧固定连接箱体,箱体的内部固定安装有蓄电池,透明壳体的一侧固定安装有第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关,两个第一电动伸缩杆、四个第二电动伸缩杆和电动机分别通过第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关与蓄电池电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1)、在工作中,通过设置有透明壳体、第二箱门和旋钮,使得本汽车减震器拆装机

在拆卸汽车减震器时,汽车减震器处于一个密闭环境中,从而有效的防止了由于减震器内部弹簧的作用,极易将零件弹起,从而对相关人员的身体造成伤害此种情况的发生,较好的保护了工作人员的人身安全,通过设置的第二箱门和旋钮,便于工作人员对初步拆卸后的汽车减震器进行进一步处理;

[0013] 2)、通过设置有滑槽、第一电动伸缩杆、固定板、第二电动伸缩杆、安装板、电动机、U型板、螺纹槽、定位板、定位螺钉、蓄电源、第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关,使得本汽车减震器拆装机在对减震器拆装时较为方便,自动化程度较高,通过第一电动伸缩杆带动固定板运动,从而对汽车减震器进行固定,通过电动机带动U型板转动,从而便于对螺纹等部件的拆卸和安装,螺纹槽、定位板和定位螺钉起到了一定的固定作用。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的放大图;

[0018] 图中:1、底座;2、透明壳体;3、第一电动伸缩杆;4、固定板;5、第二电动伸缩杆;6、安装板;7、电动机;8、U型板;9、螺纹槽;10、定位板;11、定位螺钉;12、储物箱;13、第一箱门;14、第二箱门;15、把手;16、蓄电源。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一,由图1和图2给出,本实用新型包括底座1,底座1的顶部固定连接透明壳体2,便于工作人员在对汽车减震器拆装的过程中进行观察,在一定程度上,提高了工作效率,底座1顶部的两侧均开设有滑槽,透明壳体2内部的两侧均固定安装有第一电动伸缩杆3,两个第一电动伸缩杆3的一端均固定连接固定板4,两个固定板4分别与两个滑槽滑动连接,便于对待拆装的汽车减震器进行固定,透明壳体2内部的顶部固定安装有四个第二电动伸缩杆5,四个第二电动伸缩杆5的底端固定连接安装板6,安装板6的底部固定安装有电动机7,电动机7的输出轴固定连接U型板8,在一定程度上,方便了对汽车减震器回转类零件的拆装。

[0021] 实施例二,在实施例一的基础上,由图3给出,U型板8的两侧均开设有两个螺纹槽9,U型板8的两侧均滑动连接定位板10,定位板10的顶端和底端均螺纹连接定位螺钉11,便于对待装拆的零件进行固定。

[0022] 实施例三,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,底座1顶部的一侧固定连接储物箱12,储物箱12的顶部通过第一转轴活动连接第一箱门13,便于对相关拆装工具进行存放。

[0023] 实施例四,在实施例一的基础上,由图1给出,透明壳体2的正面通过第二转轴活动连接有第二箱门14,第二箱门14的正面固定连接有旋钮,便于工作人员对具体的装拆过程进行控制。

[0024] 实施例五,在实施例一的基础上,由图1给出,底座1的底部固定连接有橡胶垫,透明壳体2的顶部固定连接把手15,把手15上设有握纹,方便了工作人员对本汽车减震器拆装机的移动。

[0025] 实施例六,在实施例一的基础上,由图1和图2给出,底座1顶部的另一侧固定连接箱体,箱体的内部固定安装有蓄电源16,透明壳体2的一侧固定安装有第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关,两个第一电动伸缩杆3、四个第二电动伸缩杆5和电动机7分别通过第一控制开关、第二控制开关和第三控制开关与蓄电源16电性连接,方便了工作人员对两个第一电动伸缩杆3、四个第二电动伸缩杆5和电动机7的工作状态进行控制。

[0026] 本实施例中:电动机7采用YH160M1-2型电动机。

[0027] 工作原理:工作时,首先工作人员通过把手15将本汽车减震器拆装机移动至指定位置,然后通过旋钮打开第二箱门14,将待装拆的汽车减震器放置在透明壳体2的内部,按下第一控制开关,两个第一电动伸缩杆3分别带动两个固定板4运动,并将汽车减震器进行固定,然后按下第二控制开关,四个第二电动伸缩杆5带动安装板6运动,调整U型板8的位置,使得U型板8与待拆卸的零件接触牢固后,并通过定位螺钉11对其进行固定,然后按下第三控制开关,电动机7带动U型板8转动,对零件进行拆卸,然后打开第二箱门14,对汽车减震器进行进一步处理,底座1顶部的一侧固定连接储物箱12,储物箱12的顶部通过第一转轴活动连接有第一箱门13,在一定程度上,方便了对相关装拆工具进行存放。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 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。

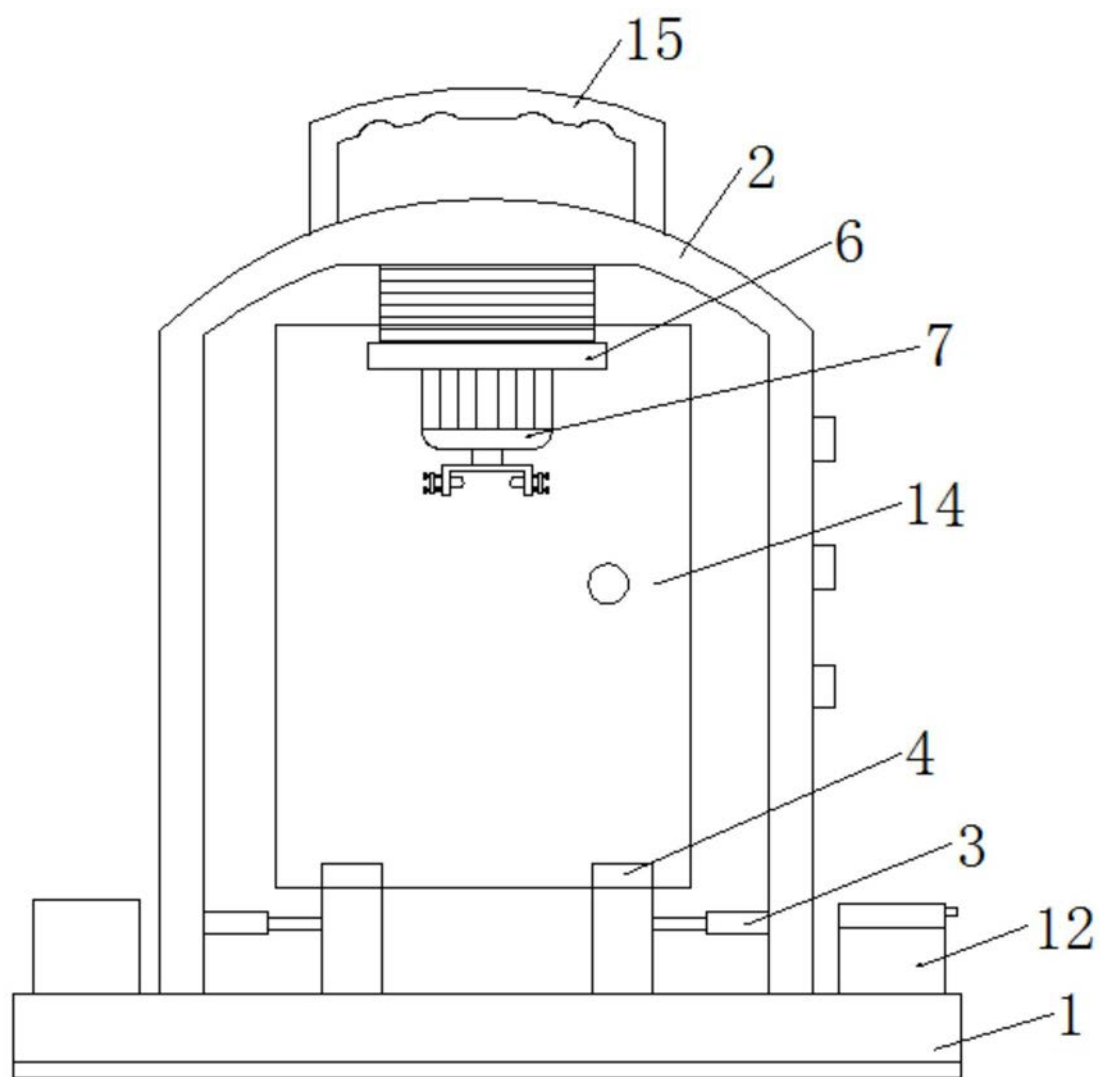


图1

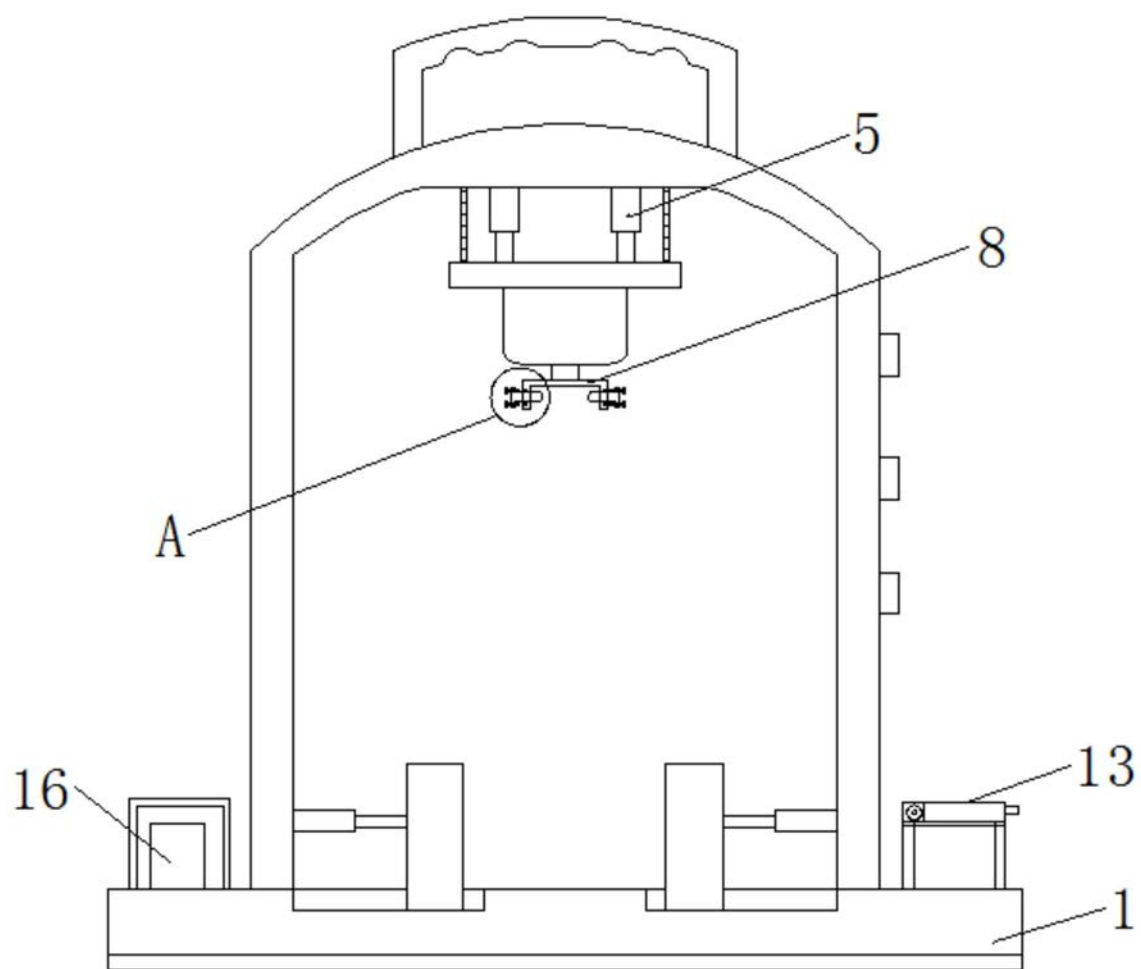


图2

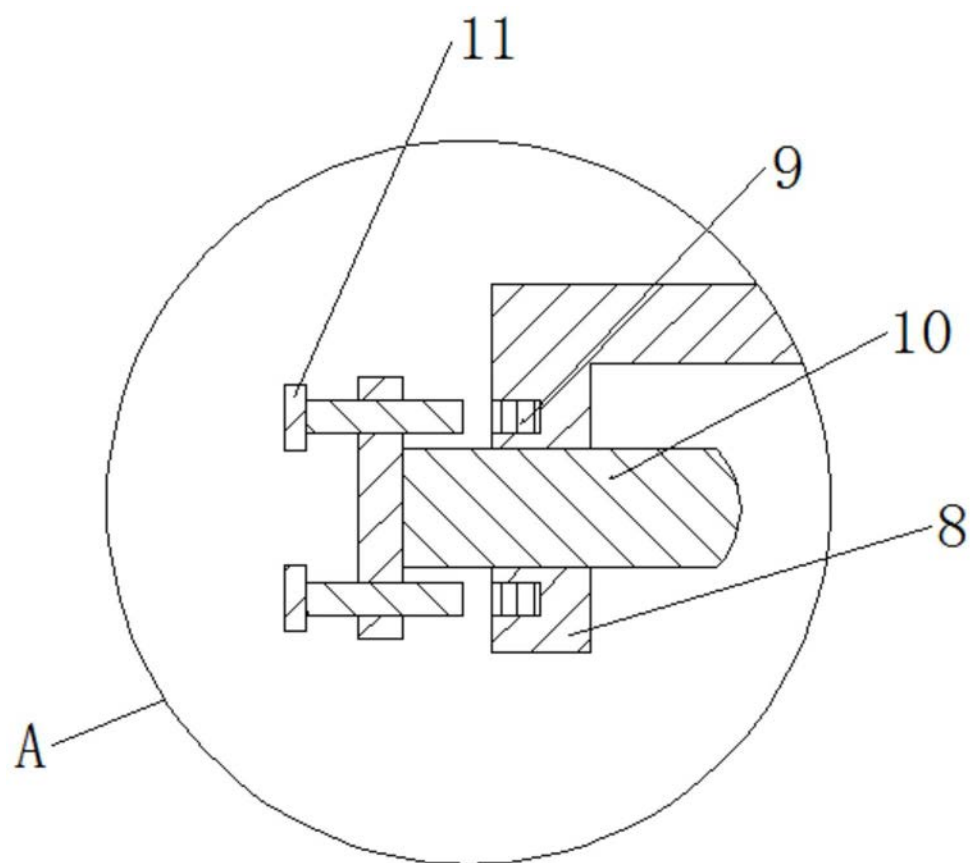


图3