(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 204800547 U
(45)授权公告日 2015.11.25

(21)申请号 201520435738.0

(22)申请日 2015.06.24

(73)专利权人 奇瑞汽车股份有限公司
地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区长春路8号

(72)发明人 周浩泽 杨展 黄震 周海波 宋东奇 程林 华江海 平小容

(74)专利代理机构 北京五月天专利商标代理有限公司 11294
代理人 何宜章

(51)Int.Cl.
B25B 27/02(2006.01)

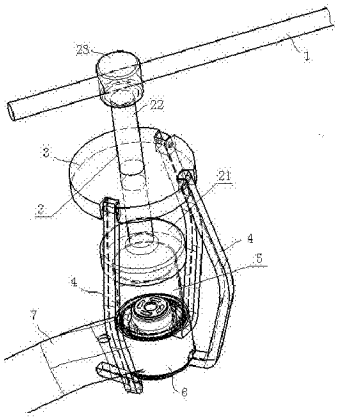
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式后轴衬套的拆卸装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：包括施力杆(1)、压头组件(2)、固定盘(3)、固定爪(4)和压管(5)，压头组件(2)包括连接杆(22)，连接杆(22)穿过固定盘(3)并与固定盘(3)螺纹连接，连接杆(22)的一端与施力杆(1)连接，连接杆(22)的另一端设置有压头(21)，压管(5)设置在压头(21)和后轴衬套之间并与后轴衬套的外管对齐，压管(5)的外径小于后轴外套管的内径；固定爪(4)有多个并设置在固定盘(3)上，固定爪(4)的末端卡住后轴；连接杆(22)通过连接头(23)与施力杆(1)连接，连接头(23)设置在连接杆(22)上，连接头(23)上打孔与施力杆(1)配合工作。



CN 204800547 U

1. 一种便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：包括施力杆（1）、压头组件（2）、固定盘（3）、固定爪（4）和压管（5），压头组件（2）包括连接杆（22），连接杆（22）穿过固定盘（3）并与固定盘（3）螺纹连接，连接杆（22）的一端与施力杆（1）连接，连接杆（22）的另一端设置有压头（21），压管（5）设置在压头（21）和后轴衬套之间并与后轴衬套的外管对齐，压管（5）的外径小于后轴外套管的内径；固定爪（4）有多个并设置在固定盘（3）上，固定爪（4）的末端卡住后轴。

2. 根据权利要求 1 所述的便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：压头（21）与连接杆（22）之间设置有轴承。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：固定爪（4）通过销钉设置在固定盘（3）上且可绕销钉转动以适应不同直径的后轴。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：连接杆（22）通过连接头（23）与施力杆（1）连接，连接头（23）设置在连接杆（22）上，连接头（23）上打孔与施力杆（1）配合工作。

5. 根据权利要求 3 所述的便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：连接杆（22）通过连接头（23）与施力杆（1）连接，连接头（23）设置在连接杆（22）上，连接头（23）上打孔与施力杆（1）配合工作。

6. 根据权利要求 1、2 或 5 所述的便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：固定爪（4）有三个。

7. 根据权利要求 3 所述的便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：固定爪（4）有三个。

一种便携式后轴衬套的拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车底盘后轴维修及辅助工具技术领域，具体涉及一种便携式后轴衬套的拆卸装置。

背景技术

[0002] 后轴衬套属于橡胶制品，使用寿命要低于后轴的金属件，在车辆使用过程中会存在后轴衬套失效需要更换的情况。通常由于缺少衬套拆卸设施，后轴衬套失效后难于取出，导致衬套失效后只能更换整个后轴总成，造成大量浪费。目前通常的解决方法是是使用专用的衬套压装设备，此种方法存在设备沉重，需要专门的区域放置，并且价格昂贵。另一方面由于后轴结构的问题也导致一些专用设备无法使用。

发明内容

[0003] 本实用新型设计了一种便携式后轴衬套的拆卸装置，其解决了后轴维修过程中衬套拆卸难的问题。

[0004] 为了解决上述存在的技术问题，本实用新型采用了以下方案：

[0005] 一种便携式后轴衬套的拆卸装置，其特征在于：包括施力杆(1)、压头组件(2)、固定盘(3)、固定爪(4)和压管(5)，压头组件(2)包括连接杆(22)，连接杆(22)穿过固定盘(3)并与固定盘(3)螺纹连接，连接杆(22)的一端与施力杆(1)连接，连接杆(22)的另一端设置有压头(21)，压管(5)设置在压头(21)和后轴衬套之间并与后轴衬套的外管对齐，压管(5)的外径小于后轴外套管的内径；固定爪(4)有多个并设置在固定盘(3)上，固定爪(4)的末端卡住后轴。

[0006] 进一步，压头(21)与连接杆(22)之间设置有轴承。

[0007] 进一步，固定爪(4)通过销钉设置在固定盘(3)上且可绕销钉转动以适应不同直径的后轴。

[0008] 进一步，连接杆(22)通过连接头(23)与施力杆(1)连接，连接头(23)设置在连接杆(22)上，连接头(23)上打孔与施力杆(1)配合工作。

[0009] 进一步，固定爪(4)有三个。

[0010] 该便携式后轴衬套的拆卸装置具有以下有益效果：

[0011] (1)本实用新型通过简单的机械装备，只依靠人工与合适的压管对后轴衬套进行拆卸，达到拆卸后轴衬套的目的，降低了维修成本。

[0012] (2)本实用新型结构小巧简单，易于操作，携带方便，占有空间小，更换不同的压管可适用于不同的后轴衬套的拆卸。

附图说明

[0013] 图1：本实用新型便携式后轴衬套的拆卸装置的结构示意图。

[0014] 附图标记说明：

[0015] 1—施力杆；2—压头组件；21—压头；22—连接杆；23—连接头；3—固定盘；4—固定爪；5—压管；6—后轴；7—纵臂。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图，对本实用新型做进一步说明：

[0017] 图1示出了一种便携式后轴衬套的拆卸装置，包括施力杆1、压头组件2、固定盘3、固定爪4和压管5。压头组件2包括压头21、连接杆22和连接头23，连接杆22穿过固定盘3并与固定盘3螺纹配合。连接杆22的一端设置有连接头23，连接头23上打孔与施力杆1连接。连接杆22的另一端设置有压头21，压头21与连接杆22的端部之间设置有轴承。固定爪4有三个，分别通过销钉设置在固定盘3上，固定爪可绕销钉自由活动，对于不同直径的后轴衬套进行调整，固定爪4用于固定后轴。压管5设置在压头21和后轴衬套之间。

[0018] 工作时，首先将三个固定爪4下端卡在后轴外套管和纵臂7上，固定爪4与固定盘3之间通过销钉连接，固定爪4可绕销钉自由活动，对于不同直径的后轴衬套进行调整。然后，取一个与后轴衬套相配的压管5（压管外径须小于后轴外套管的内径），调整压头21的高度，将压管5放置在压头21和后轴衬套之间并与衬套外管对齐。压头组件2的连接杆22和固定盘3之间通过螺纹进行配合，压头21与连接杆22的端部之间通过轴承进行连接，避免在转动施力杆1的过程中压头21与压管5之间发生滑动致使错位。最后，逆时针缓慢的扳动施力杆1，从而带动连接杆22相对固定盘3运动，连接杆22末端的压头21随之运动并推动压管5将后轴衬套压出。

[0019] 本实用新型通过简单的机械装备，只依靠人工与合适的压管对后轴衬套进行拆卸，达到拆卸后轴衬套的目的，降低了维修成本。

[0020] 本实用新型结构小巧简单，易于操作，携带方便，占有空间小，更换不同的压管可适用于不同的后轴衬套的拆卸。

[0021] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述，显然本实用新型的实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围内。

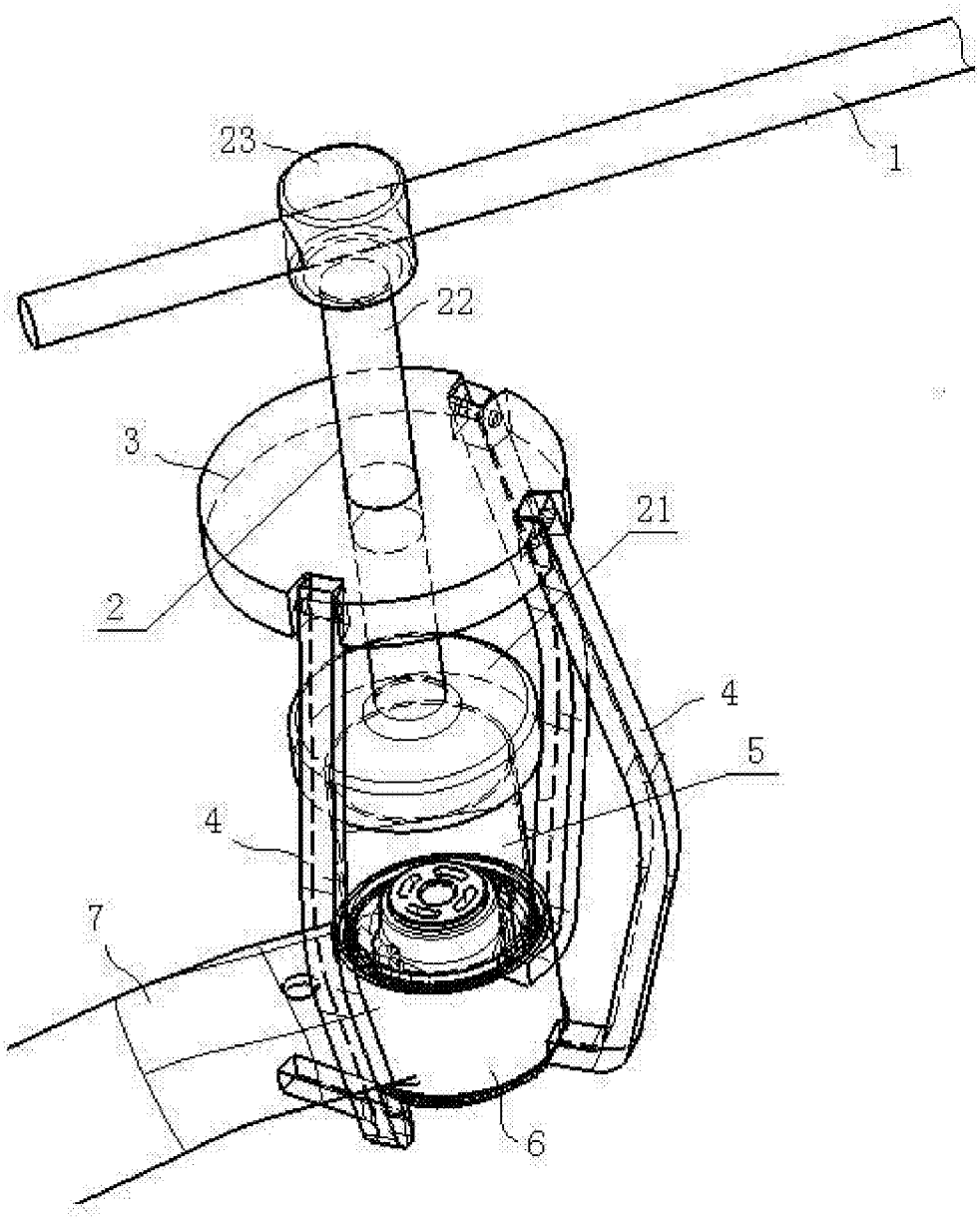


图 1