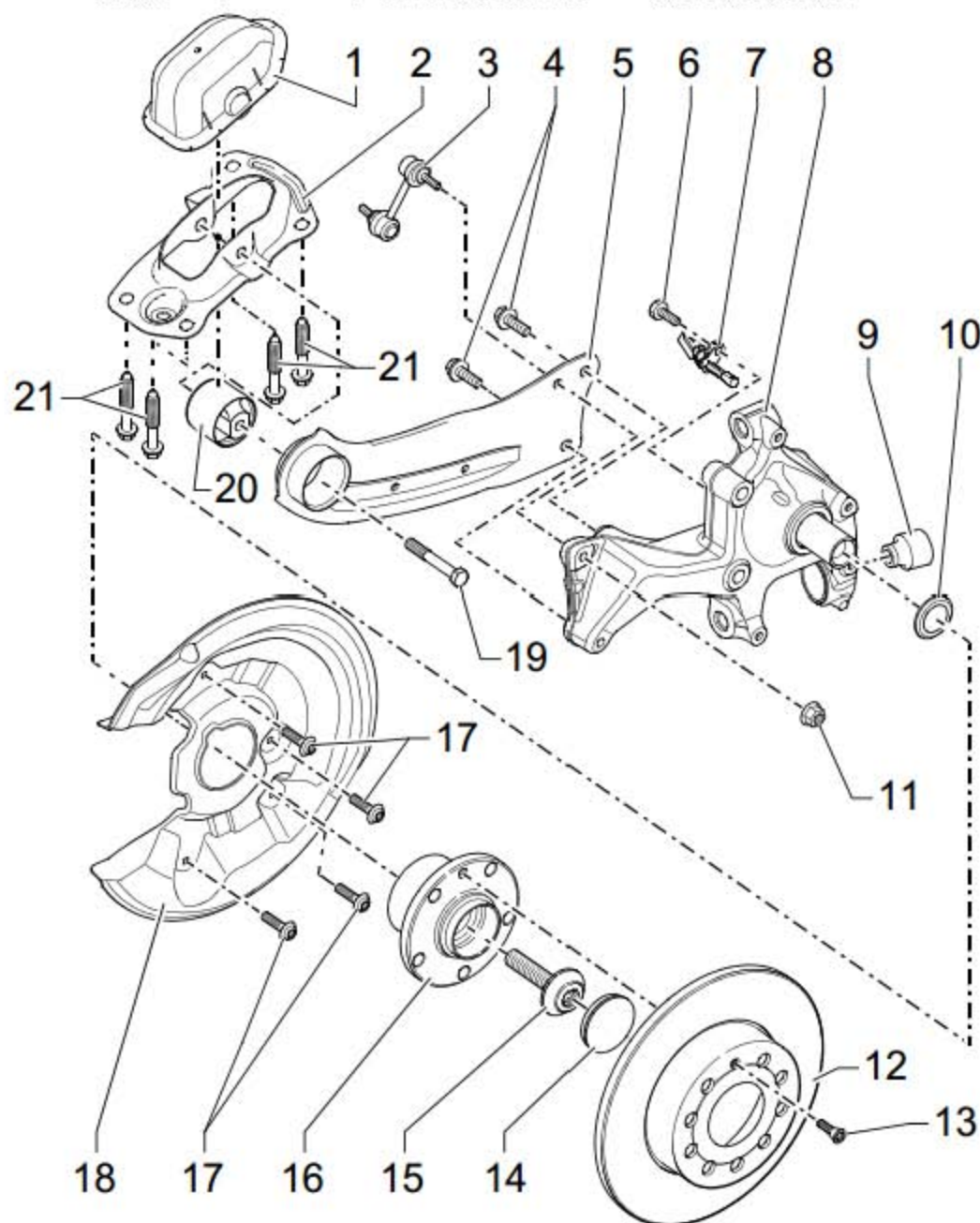


12. 装配一览: 车轮轴承壳体、纵向转向杆



- 1). 盖板
- 2). 支座
- 3). 连接杆, 已连接的带纵向转向杆 / 车轮轴承壳体的稳定杆
- 4). 螺栓, 在每次拆卸后更换
- 5). 纵向转向杆
- 6). 螺栓
- 7). 右后转速传感器 -G44-/左后转速传感器 -G46-, 在安装传感器之前清洁钻孔内表面并用固体润滑膏 涂抹

- 8). 车轮轴承壳体
- 9). 橡胶金属支座
- 10). 垫圈
- 11). 螺母
- 12). 制动盘
- 13). 螺栓, 4 Nm
- 14). 防尘罩, 在每次拆卸后更换, 只使用新的防尘罩才能达到合格的密封效果。
- 15). 螺栓, 用插接套件拧松和拧紧, 在每次拆卸后更换
- 16). 带车轮轴承的轮毂, ABS 感应齿圈安装在轮毂中车轮轴承和轮毂一起安装。该车轮轴承 / 轮毂单元是免维护和无缝的。也无法进行调整和维修!
- 17). 螺栓
- 18). 盖板
- 19). 螺栓, 在每次拆卸后更换
- 20). 橡胶金属支座
- 21). 螺栓, 在每次拆卸后更换

12.1 拆卸和安装车轮轴承壳体

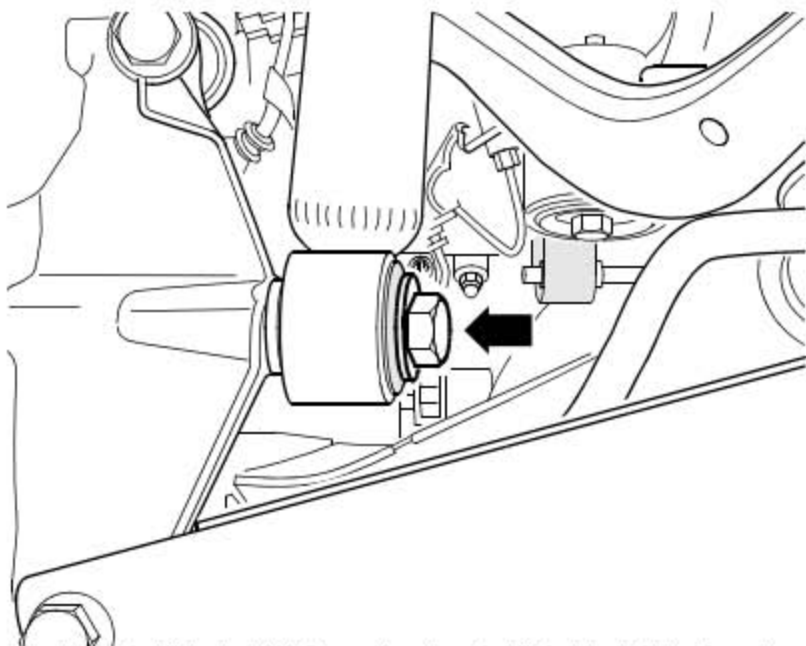
所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手

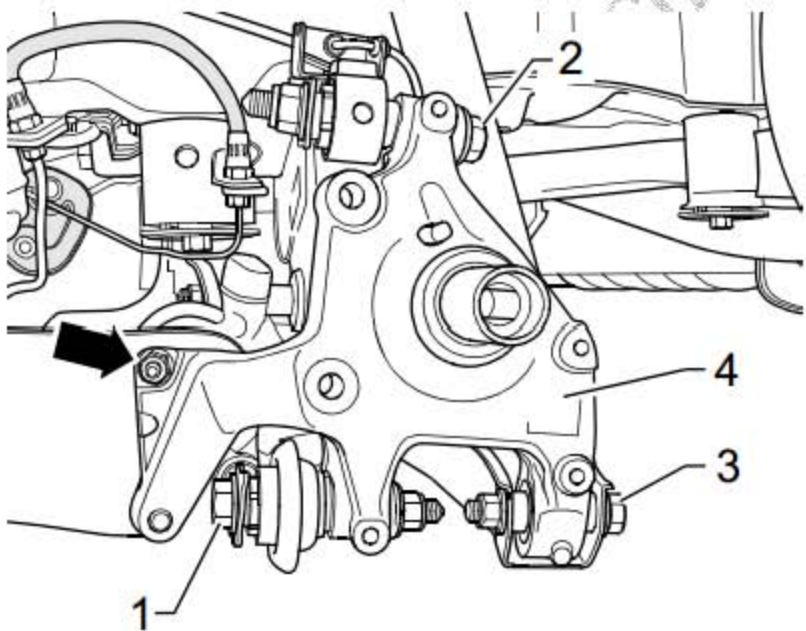


12.1.1 拆卸

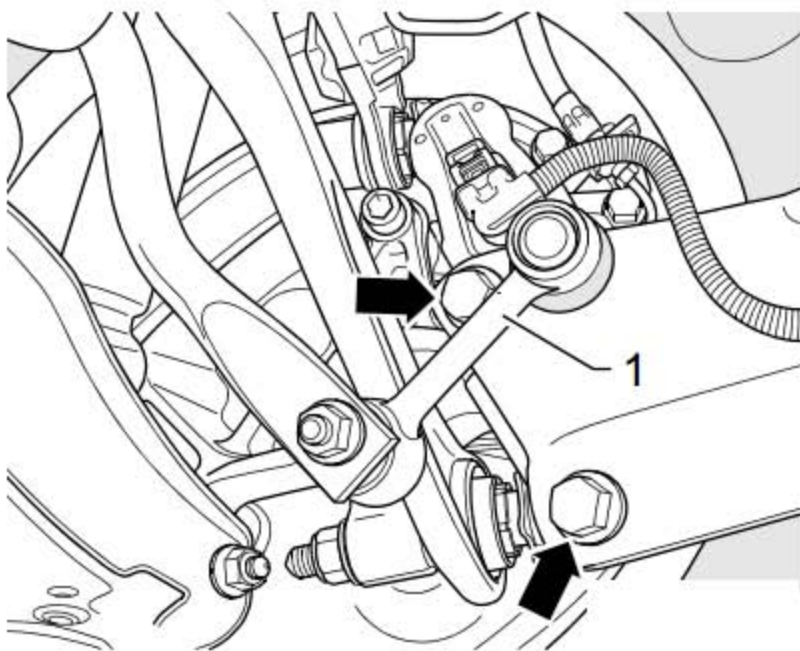
- 1). 拆下车轮。
- 2). 拆下螺旋弹簧。
- 3). 拆下车轮轴承和轮毂单元。
- 4). 拆下盖板。
- 5). 将 ABS 转速传感器从车轮轴承壳体中拆下。
- 6). 拧出螺栓(图中箭头所示)。



7. 将转向横拉杆(图中 1 所示)、上横向导臂(图中 2 所示)和下横向导臂(图中 3 所示)的螺栓从车轮轴承壳体(图中 4 所示)上拆下。
8. 将连接杆(图中箭头所示)从车轮轴承壳体上拧下。

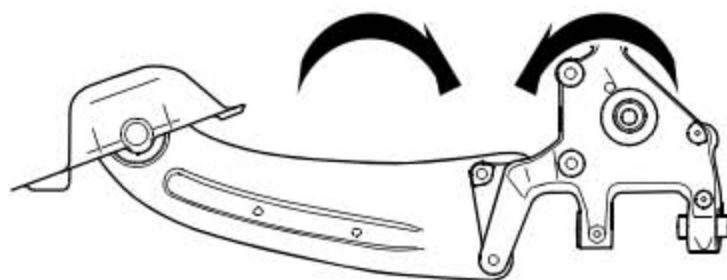


9. 固定车轮壳体并拧出螺栓(图中箭头所示)。
10. 将连接杆(图中 1 所示)从纵向转向杆上拉出。



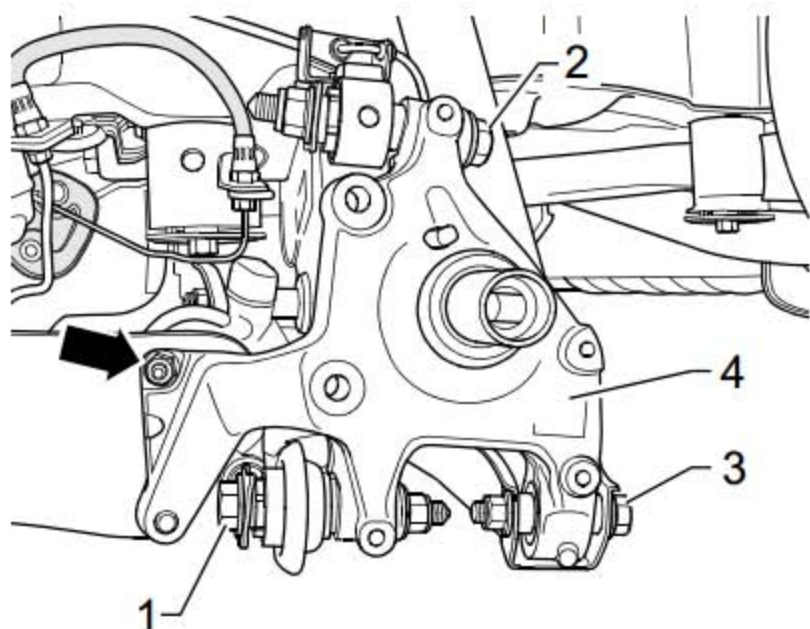
12.1.2 安装

只有已经安装了各个车轮悬架所有的其它零部件（特别是弹簧和减震器）以后，才可拧紧纵向转向杆 / 车轮轴承壳体的螺栓连接。拧紧时车轮悬架必须处于已弹出的状态。只有现在纵向转向杆和车轮轴承壳体才能在需要的位置（图中箭头所示）移动。

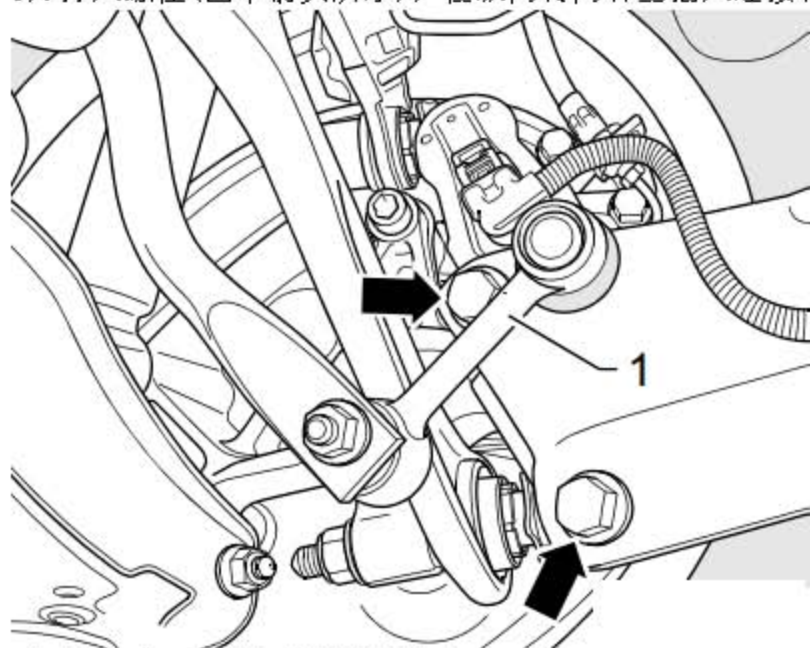


请务必注意下列操作步骤的顺序！

- 1). 拧入转向横拉杆（图中 1 所示）、上横向导臂（图中 2 所示）和下横向导臂（图中 3 所示）的螺栓，但不要拧紧。
- 2). 将连接杆（图中箭头所示）用手在车轮轴承壳体（图中 4 所示）上拧紧。



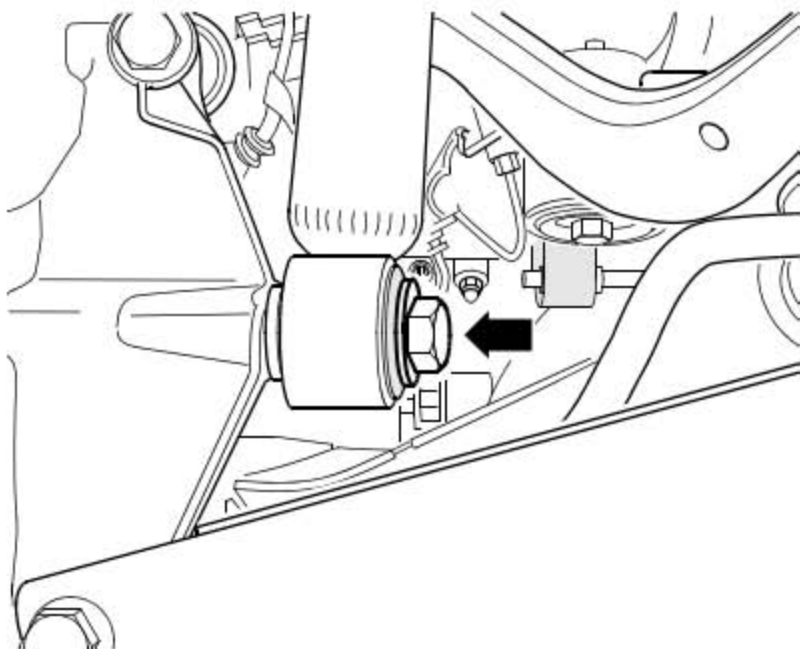
3). 拧入螺栓(图中箭头所示), 在纵向转向杆上插入连接杆(图中1所示)。



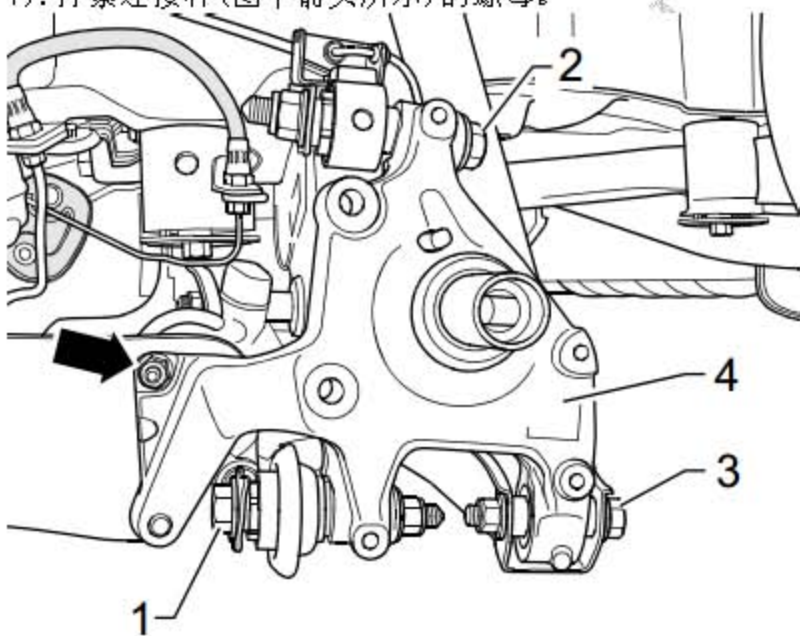
4). 拧紧减震器的螺栓(图中箭头所示)。

只有达到尺寸“a”时, 才可以对车轮轴承壳体进行螺栓连接 !

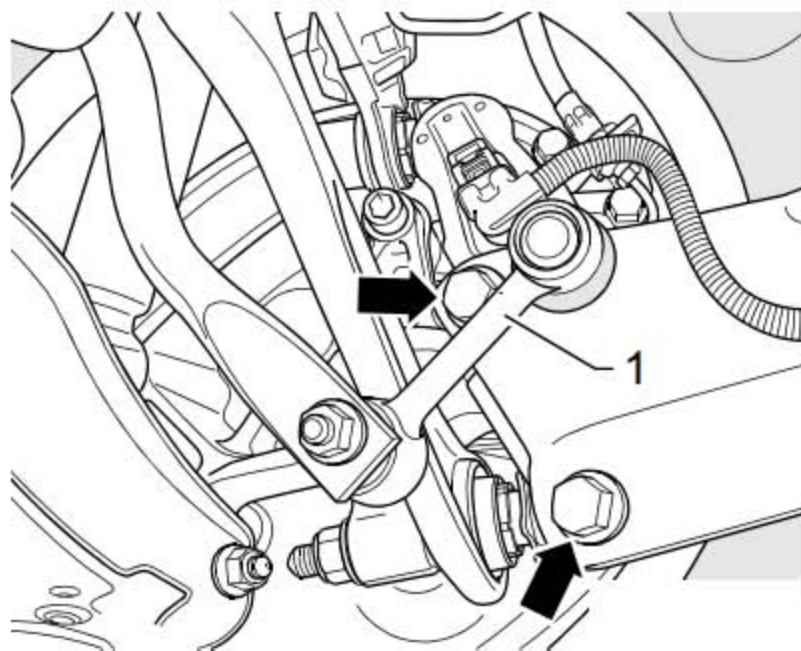
5). 安装螺旋弹簧。



- 6). 拧紧转向横拉杆(图中 1 所示)、上横向导臂(图中 2 所示)和横向导臂(图中 3 所示)的螺栓。
- 7). 拧紧连接杆(图中箭头所示)的螺母。



- 8). 拧紧螺栓(图中箭头所示)。
- 9). 安装盖板。
- 10). 安装车轮轴承和轮毂单元。
- 11). 将 ABS 转速传感器装到车轮轴承壳体里。
- 12). 安装制动盘。
- 13). 安装带制动钳的制动器底板。
- 14). 装上车轮并拧紧。

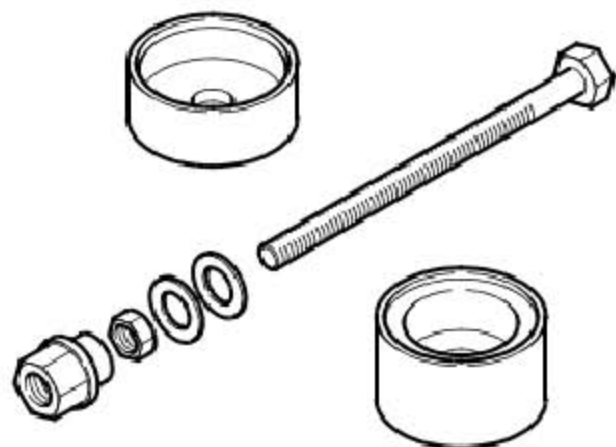


LAUNCH

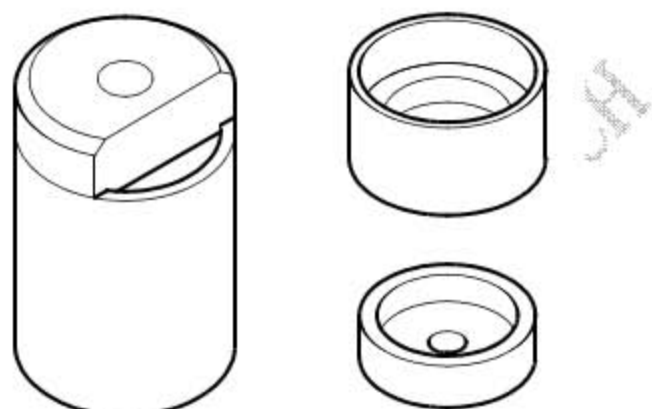
12.2 更换车轮轴承壳体的橡胶金属支座

所需要的专用工具和维修设备

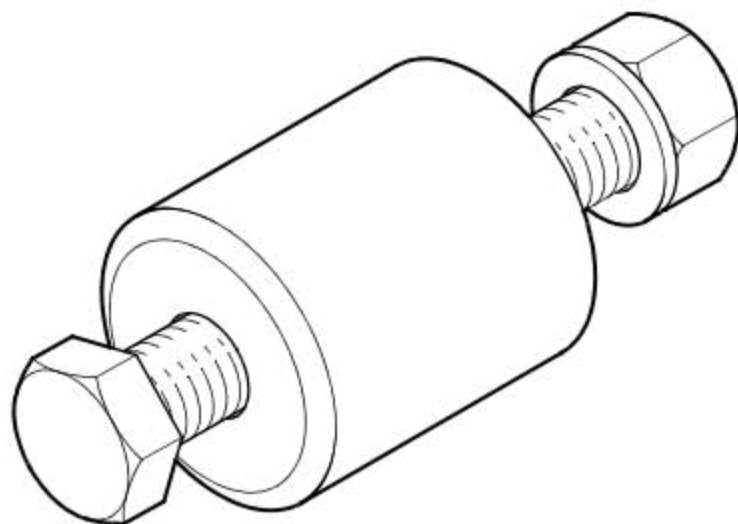
◆ 装配工具



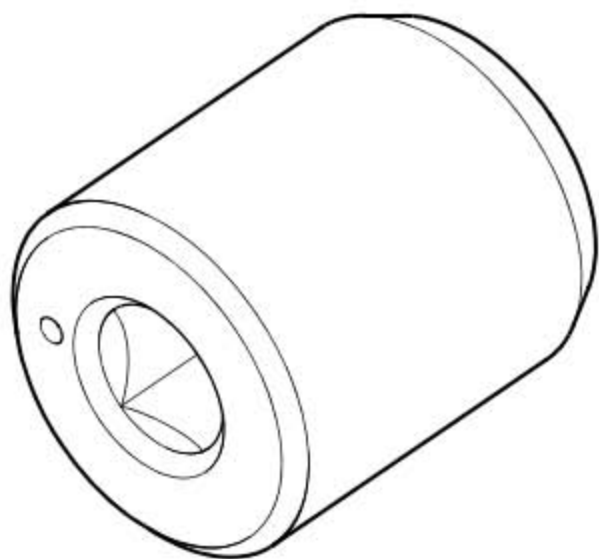
◆ 装配工具



◆ 嵌入式轴套



◆ 从动件

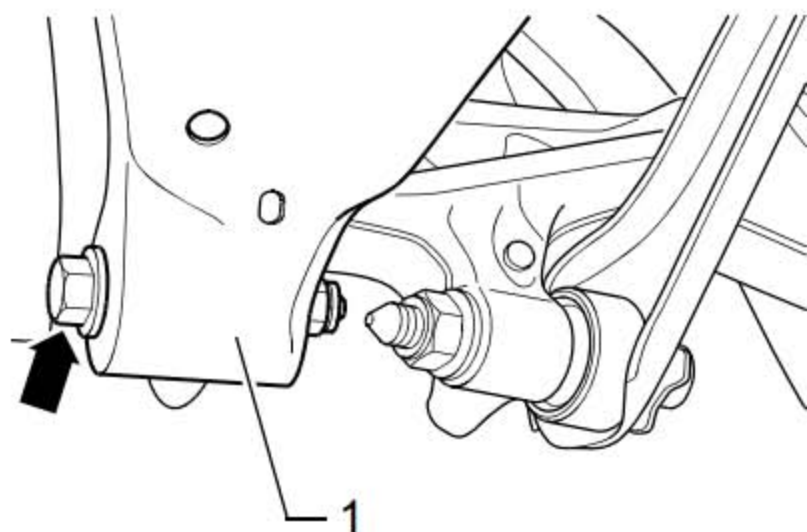


◆ 扭矩扳手



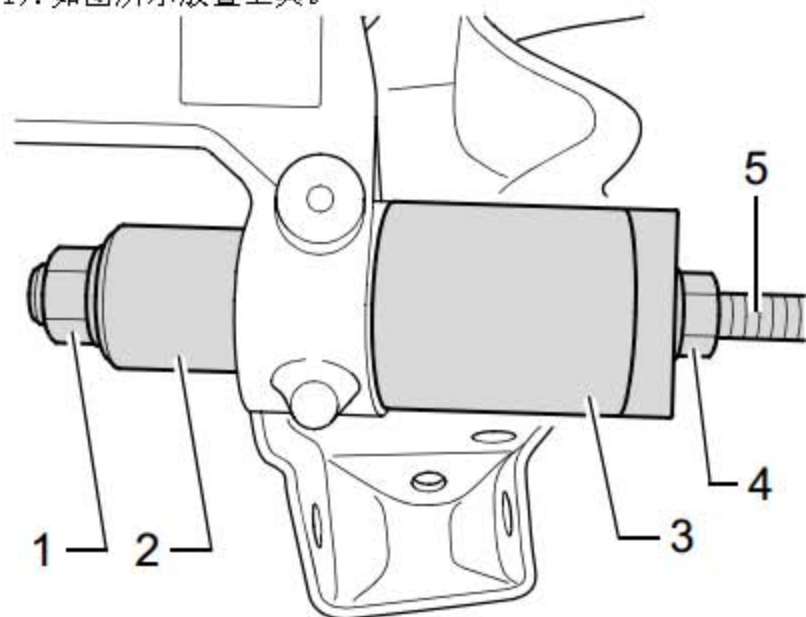
12.2.1 拆卸

- 1). 拆下车轮。
- 2). 拆下螺旋弹簧。
- 3). 拆下车轮轴承和轮毂单元。
- 4). 拆下盖板。
- 5). 拧出下横向导臂(图中1所示)的螺栓(图中箭头所示)。



压出橡胶金属支座

1). 如图所示放置工具。



图中数字代表：

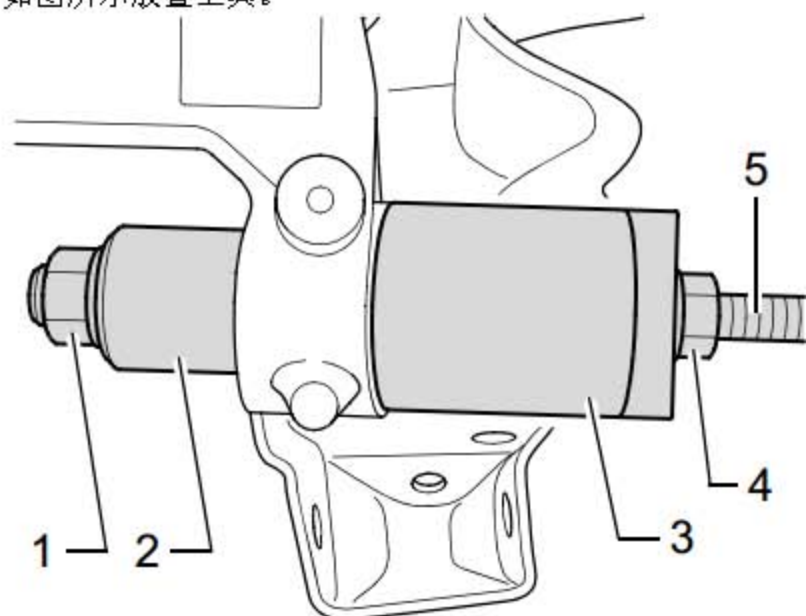
- 1). 螺母
- 2). 从动件
- 3). 轴套
- 4). 普通型螺母
- 5). 螺杆

2). 通过旋转螺杆将橡胶金属支座拉出。

12.2.2 安装

拉入橡胶金属支座

如图所示放置工具。



- 1). 螺母
- 2). 受压件
- 3). 橡胶金属支座
- 4). 嵌入式轴套
- 5). 普通型螺母
- 6). 螺杆

1). 通过旋转螺杆将橡胶金属支座拉入。

提示

- ◆ 不要使用润滑剂！
- ◆ 小心装入轴承，不要倾斜。

2). 安装盖板。

3). 安装车轮轴承和轮毂单元。

只有达到尺寸“a”时，才可以对车轮轴承壳体进行螺栓连接！

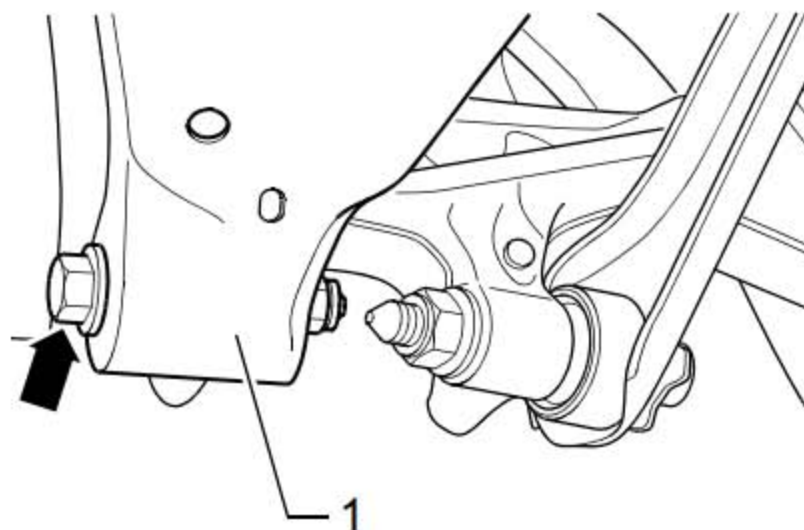
4). 拧紧下横向导臂(图中1所示)的螺栓(图中箭头所示)。

5). 安装螺旋弹簧。

6). 安装制动盘。

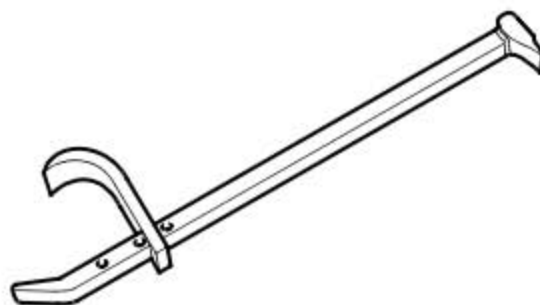
7). 安装带制动钳的制动器底板。

8). 装上车轮并拧紧。

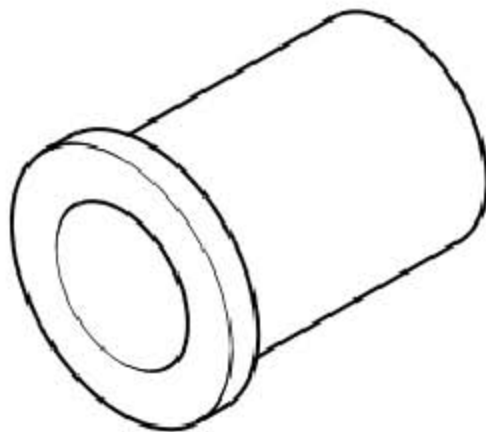


12.3 拆卸和安装车轮轴承 / 轮毂单元 所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 毂盖拔出器



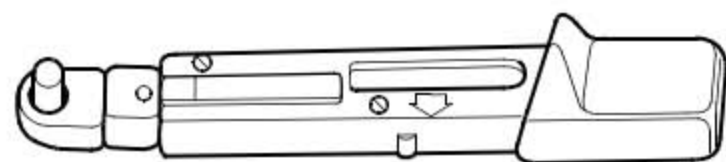
- ◆ 嵌入式轴套



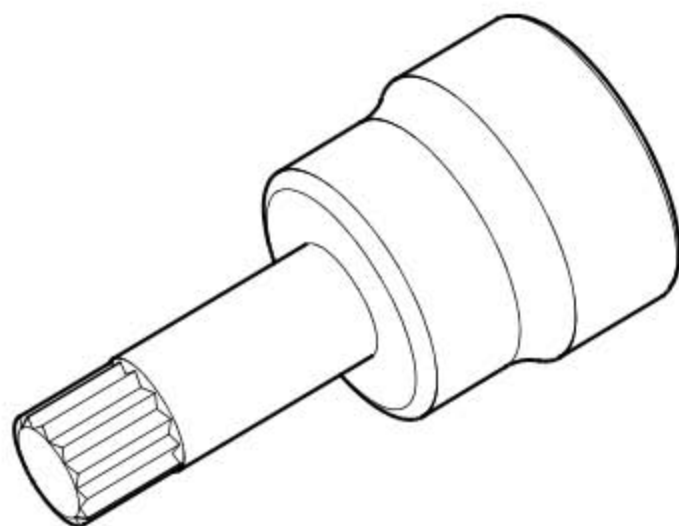
◆ 扭矩扳手



◆ 扭矩扳手

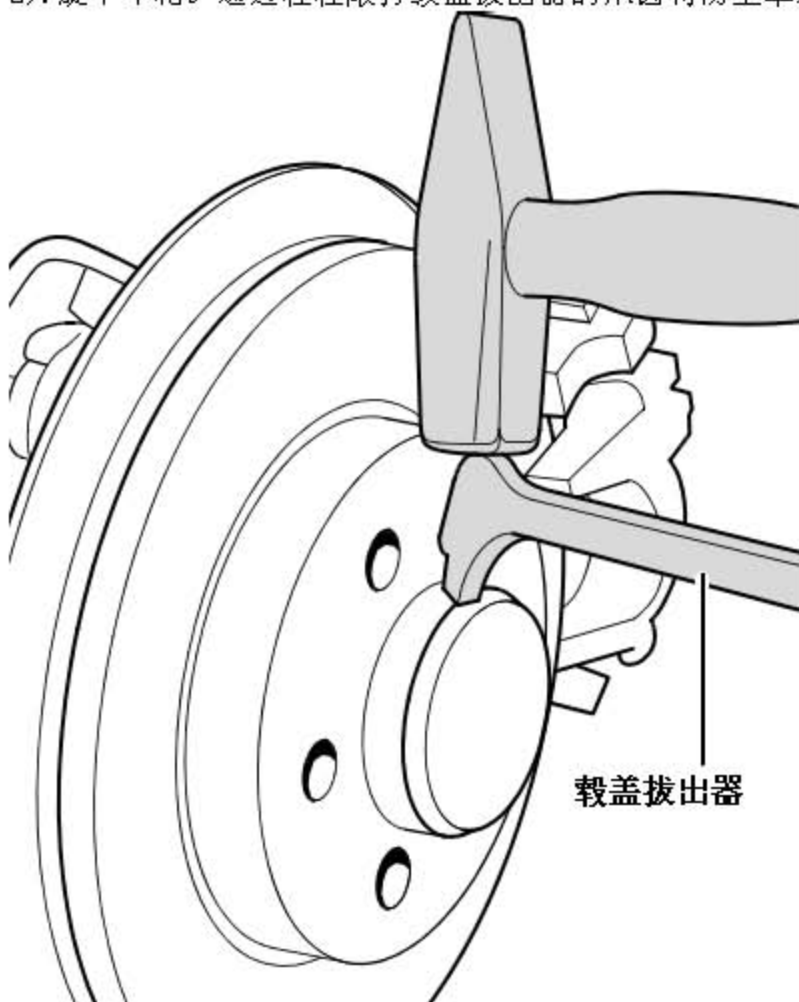


◆ 插接套件



12.3.1 拆卸

- 1). 抬起汽车。
- 2). 旋下车轮。通过轻轻敲打毂盖拔出器的爪齿将防尘罩从其固定位置松开。

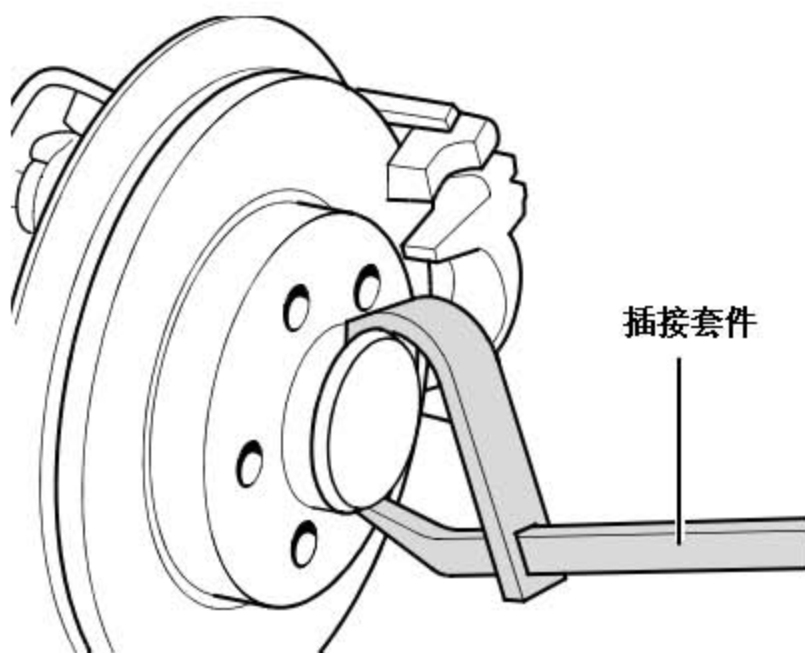


- 3). 压出防尘罩。
- 4). 拆下带制动钳的制动器支架并用金属丝固定在车身上。

提示

将制动钳挂在车身上。

- 5). 拧出制动盘螺栓，并拆下制动盘。
- 6). 用插接套件拧出圆头内梅花螺栓。
- 7). 从轴颈上拨下轮毂 / 车轮轴承单元。



12.3.2 安装

1). 小心地把轮毂 / 车轮轴承单元推到轴颈上。

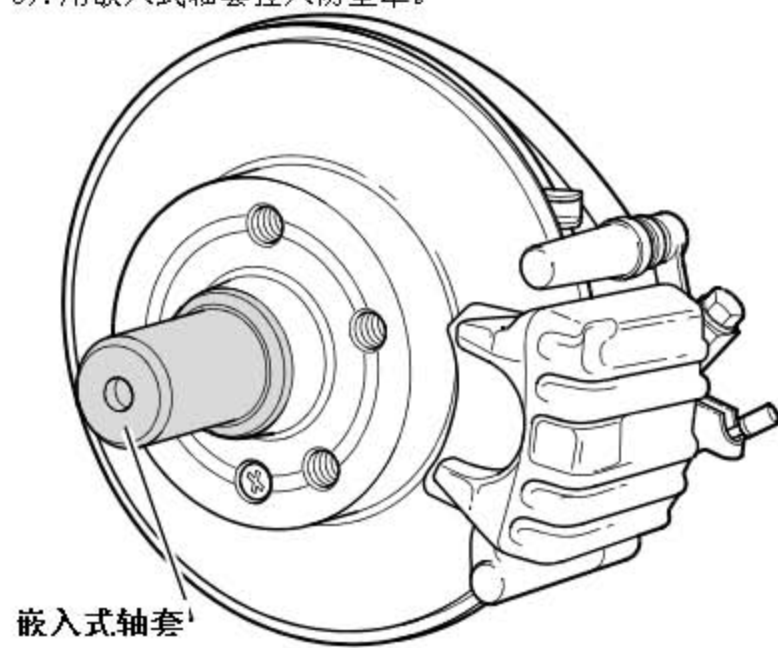
请注意，轮毂和车轮轴承单元不要倾斜！

2). 使用新的内六角螺栓并将其拧紧。

提示

- ◆ 首先用扭矩扳手根据所给出的拧紧力矩拧紧螺栓。
- ◆ 使用坚硬的扳手进一步旋转大的角度。

3). 用嵌入式轴套拉入防尘罩。



提示

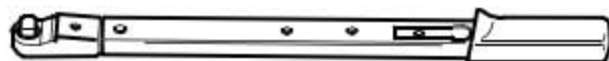
每次都要更换防尘罩。防尘罩损坏的话，湿气就会进入。所以，必须使用图中所示的工具。

- 4). 其余的安装以倒序进行。
- 5). 装上车轮并拧紧。

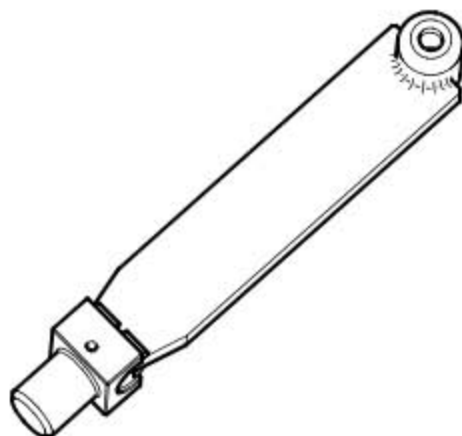
12.4 拆卸和安装带支撑座的纵向转向杆

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 扭矩扳手

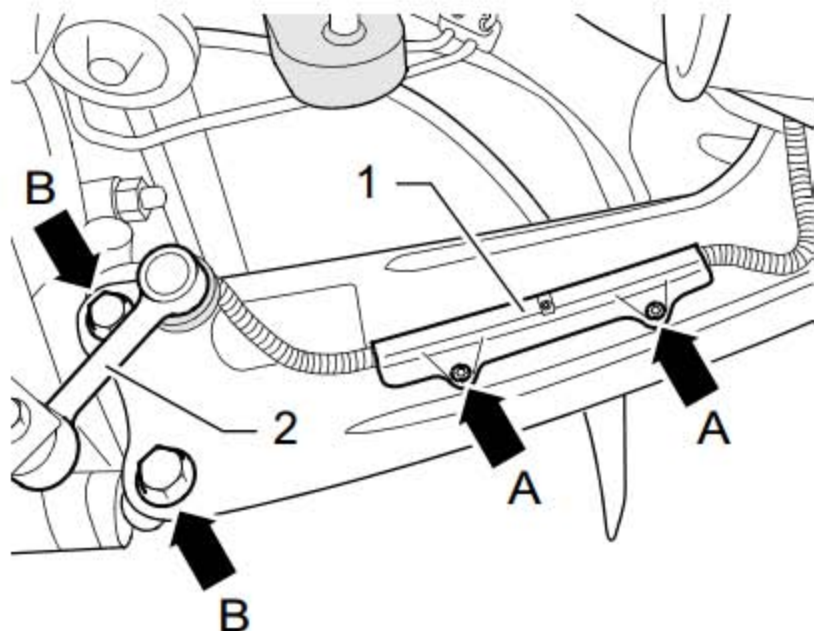


- ◆ 定位件



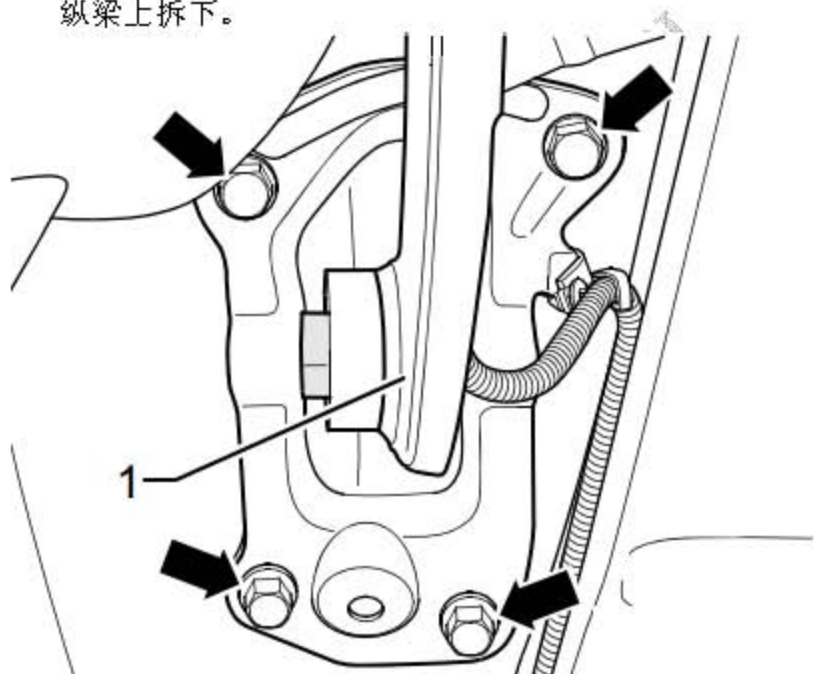
12.4.1 拆卸

- 1). 拆下车轮。
- 2). 拆下螺旋弹簧。
- 3). 压出铆钉内销(图中箭头 A 所示)，拆下支架(图中 1 所示)。
- 4). 将连接杆(图中 2 所示)从纵向转向杆上拧下。
- 5). 拧出螺栓(图中箭头 B 所示)。
- 6). 松开支座上的电导线。
- 7). 在车身上标记支座的安装位置。



8). 拧出螺栓(图中箭头所示)。

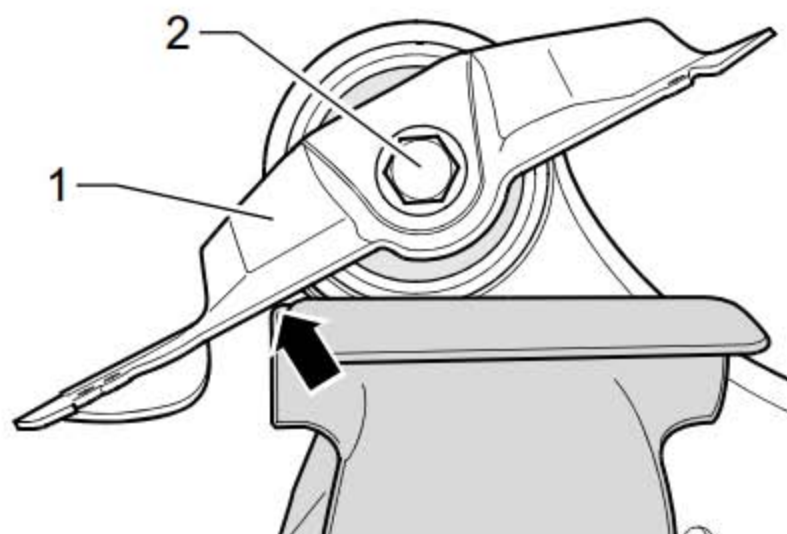
9). 取出带支座的纵向转向杆(图中1所示)。如要更换纵向转向杆,则必须将支座从纵梁上拆下。



10). 同时将纵向转向杆夹紧在台钳上,使支座(图中1所示)平贴在台钳上(图中箭头所示)。

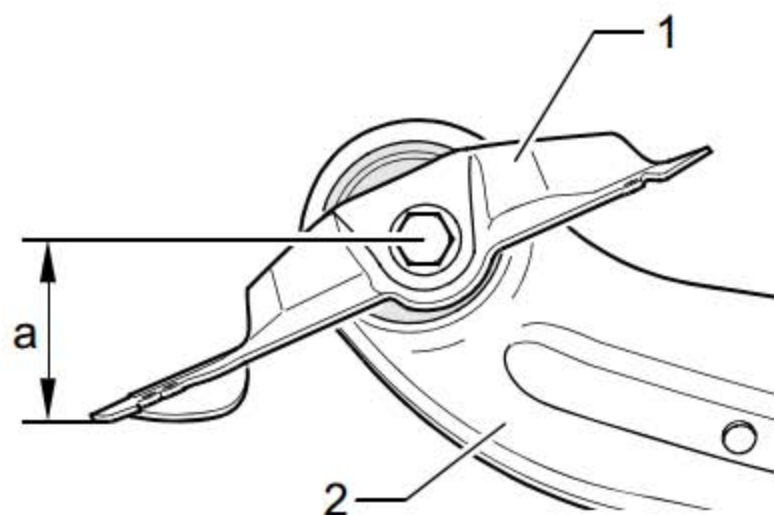
11). 拧出螺栓(图中2所示)。

12). 必须设定相对于纵向转向杆的支座的安装位置。



12.4.2 获取相对于纵向转向杆的支座的安装位置

测量螺栓中心到支座外缘的尺寸(图中 A 所示)。尺寸(图中 a 所示)为 $57.5 \pm 1\text{mm}$ 。



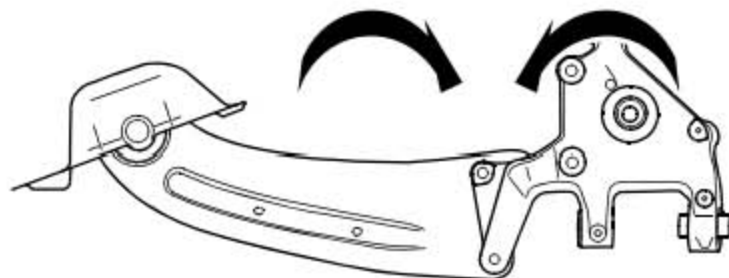
1). 支座

2). 纵向转向杆

如果已调整尺寸(图中 a 所示)，则须拧紧螺栓。

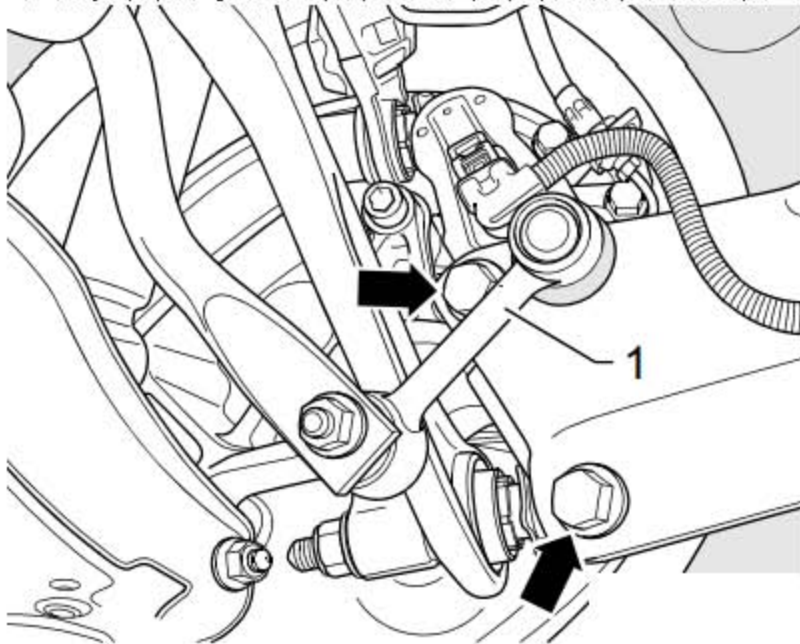
12.4.3 安装

只有已经安装了各个车轮悬架所有的其它零部件（特别是弹簧和减震器）以后，才可拧紧纵向转向杆 / 车轮轴承壳体的螺栓连接。拧紧时车轮悬架必须处于已弹出的状态。只有现在纵向转向杆和车轮轴承壳体才能在需要的位置（图中箭头所示）移动。

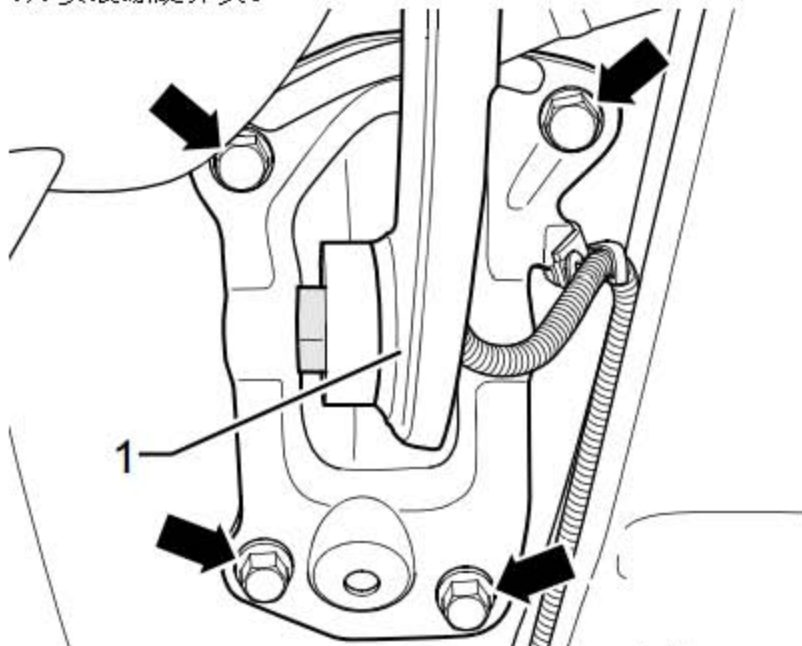


位置：纵向转向杆 / 车轮轴承壳体的螺栓连接请务必注意下列操作步骤的顺序！

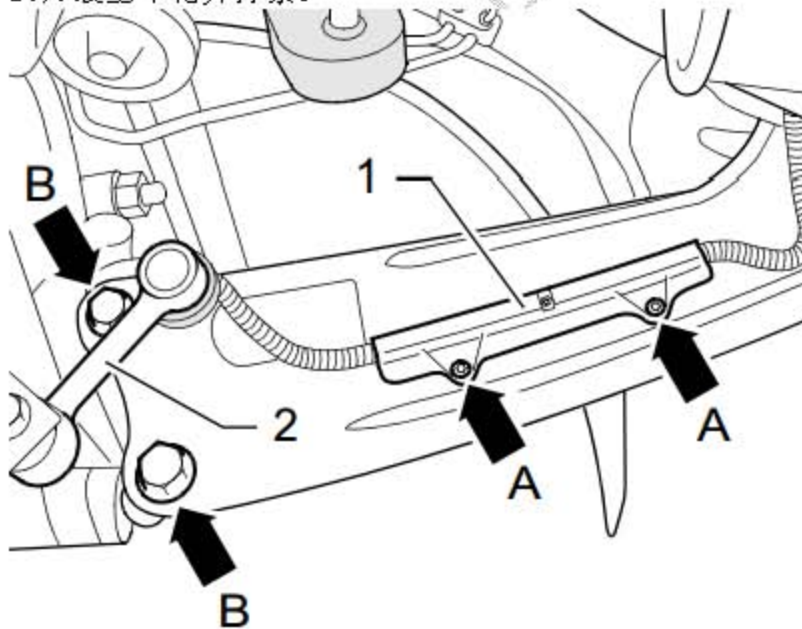
- 1). 将纵向转向杆和支座用螺栓（图中箭头所示）安装到车轮轴承壳体上，但还不要拧紧。
- 2). 在纵向转向杆上安装连接杆（图中 1 所示），还不需要拧紧螺母。
- 3). 用发动机和变速箱举升装置和定位件抬升车轮悬架，直至支座靠在车身上。



- 4). 将螺栓(图中箭头所示)拧紧在原标记的位置。
- 5). 再用发动机和变速箱举升装置放下车轮悬架并将定位件从轮毂上拆下。
- 6). 安装螺旋弹簧。



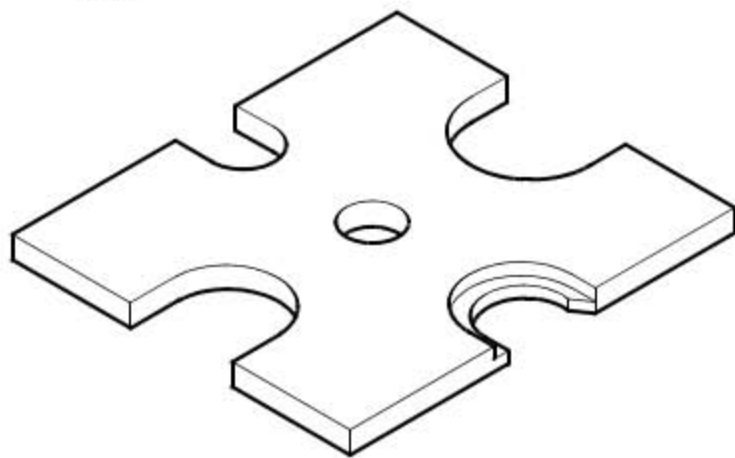
- 7). 用拧紧力矩将纵向转向杆的螺栓(图中箭头 B 所示)拧紧,同时要注意所需的部件位置。
- 8). 拧紧车轮轴承壳上连接杆(图中 2 所示)的螺母。
- 9). 压入铆钉内销(图中箭头 A 所示),以便安装支架(图中 1 所示)。
- 10). 装上车轮并拧紧。



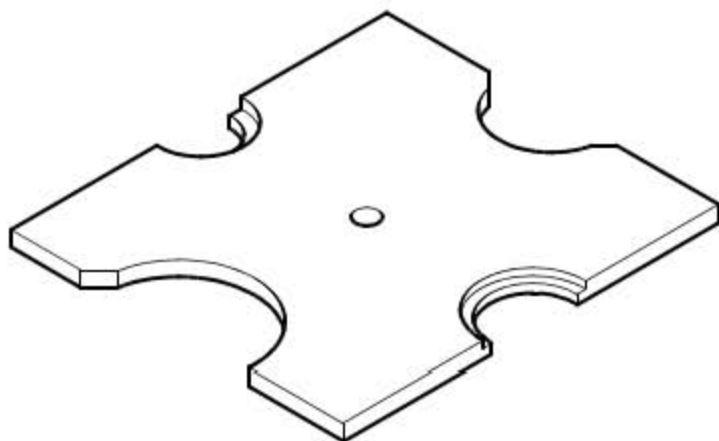
12.5 维修纵向转向杆

所需要的专用工具和维修设备

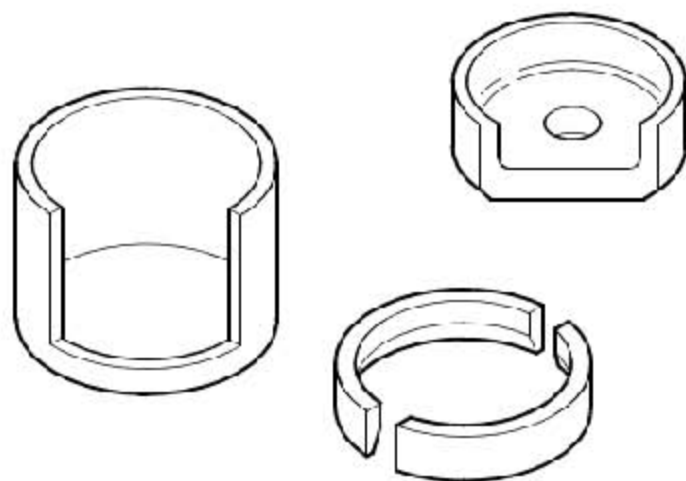
◆ 压板



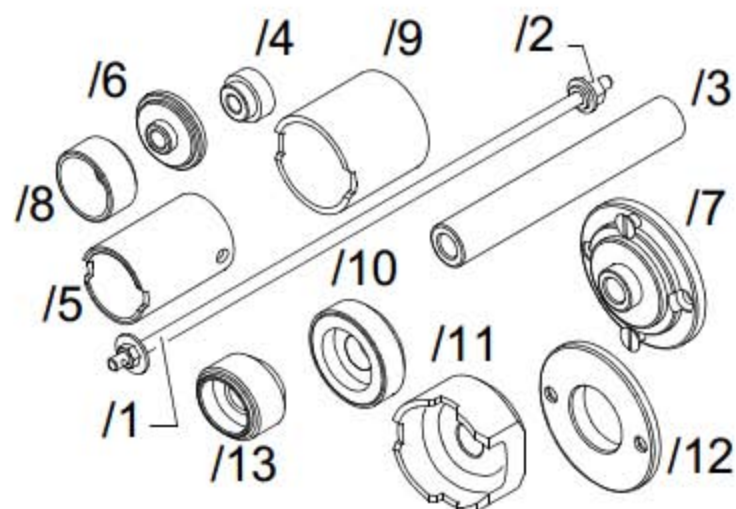
◆ 压板



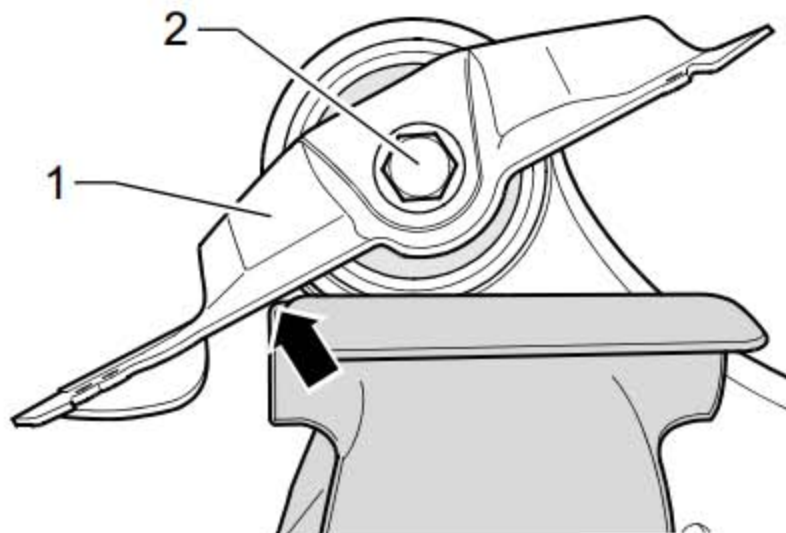
◆ 压出工具



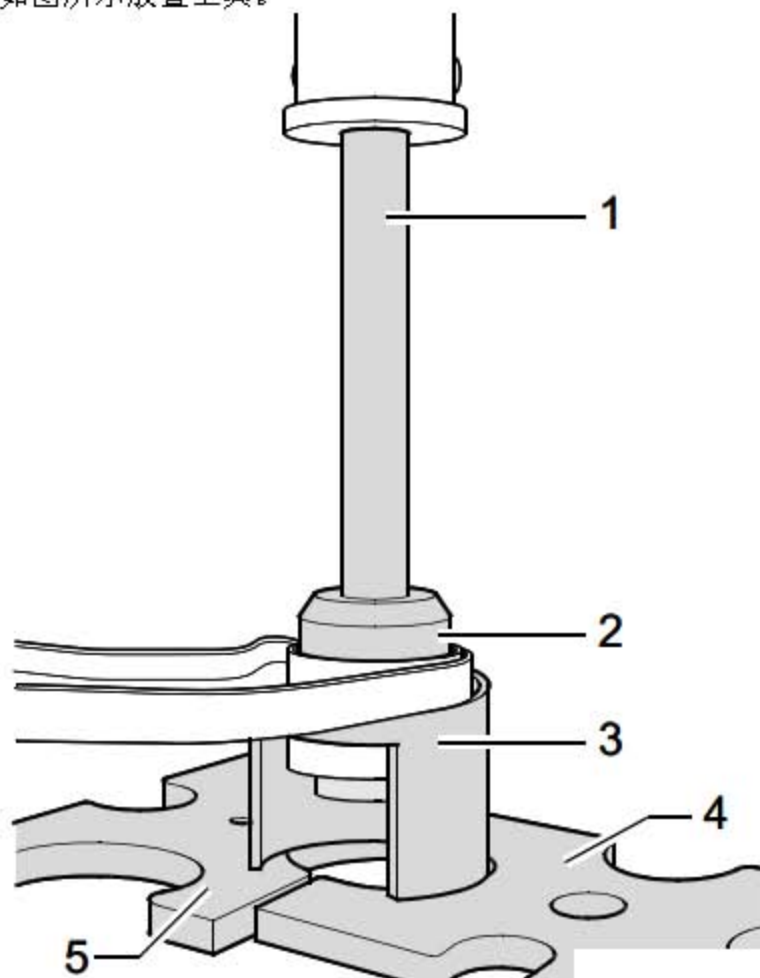
◆ 装配工具

**压出橡胶金属支座**

- 1). 拆下纵向转向杆。
- 2). 将纵向转向杆夹紧在台钳上，使支座(图中 1 所示)平贴在台钳上(图中箭头所示)。
- 3). 拧出螺栓(图中 2 所示)。



如图所示放置工具。

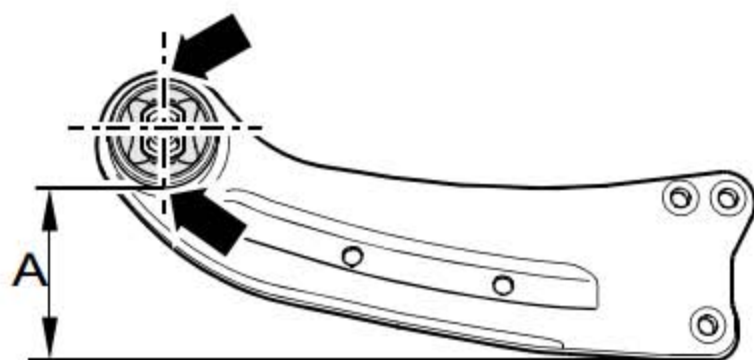


图中数字代表：

- 1). 管
 - 2). 受压件
 - 3). 压出工具
 - 4). 压板
 - 5). 压板
- 4). 压出橡胶金属支座

压入橡胶金属支座

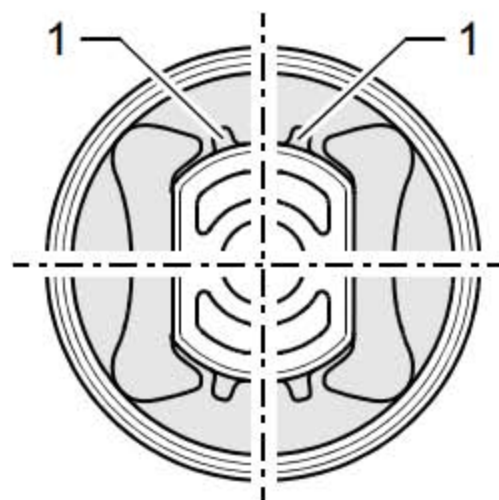
- 5). 将纵向转向杆放在平面上。
- 6). 将纵向转向杆放在平面上，使得尺寸(图中 A 所示)= 113mm。
- 7). 在纵向转向杆的套筒上标记一根垂直线(图中箭头所示)。



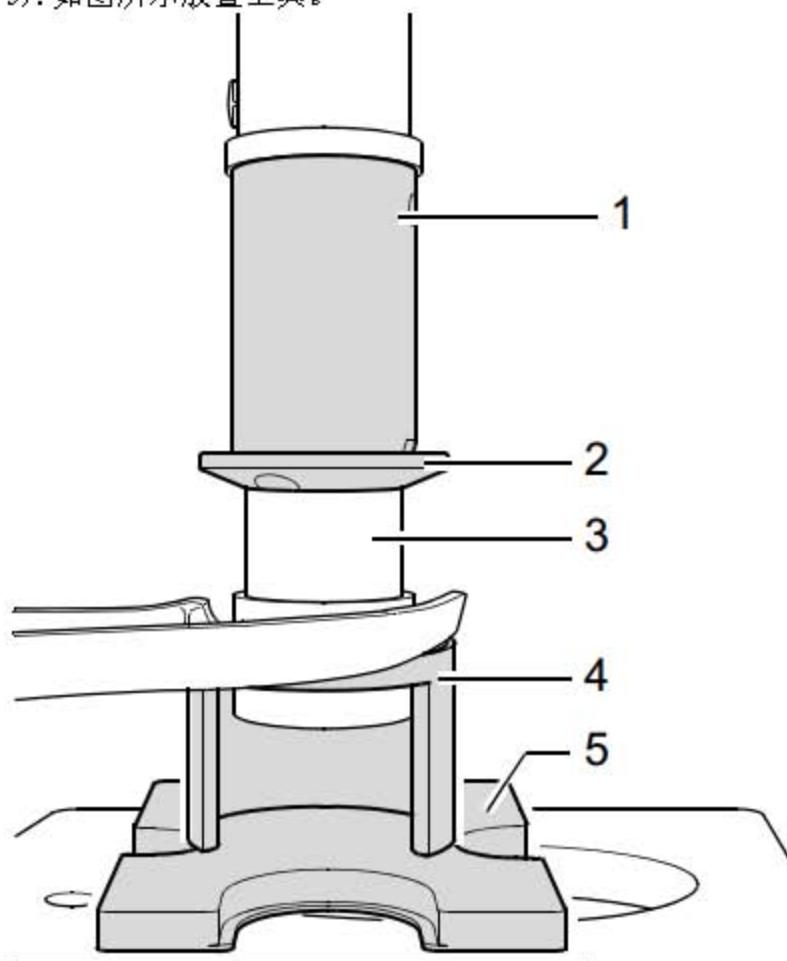
- 8). 将橡胶金属支座定位在纵向转向杆上，使标记线位于提升部位(图中 1 所示)之间。

提示

请务必注意橡胶金属支座对于纵向转向杆的正确的安装位置。



9). 如图所示放置工具。



图中数字代表：

- 1). 管
- 2). 压板，倒角必须朝向橡胶金属支座
- 3). 橡胶金属支座
- 4). 压出工具
- 5). 压板

10). 齐平地压入橡胶金属支座。

11). 将支座安装在纵向转向杆上。

12). 安装纵向转向杆。